Neue nordische Anthomyiden.

Beschrieben von

O. Ringdahl.

Mydaea lapponica n. sp. — Gleicht in Grösse und Aussehen der *multisetosa* STROBL. — ♂ — Augen fast zusammenstossend, nur durch die weissglänzenden Orbiten und eine schmale Stirnstrieme getrennt, lang- und dicht behaart, Fühler lang, schwarz, Borste kaum so lang behaart wie die Fühlerbreite, Wangen etwa doppelt so breit wie die Fühler, Backen bedeutend breiter, Taster schwarz. Thorax schwarzgrau mit vier Striemen, Schildchen schwarzgrau, hinter der Quernaht 4 Dorsozentralborsten, Akrostikalborsten fehlen, Präalarborste fast $^3/_4$ so lang wie die Dorsozentralborsten, Sternopleuralborsten 2, 2. Hinterleib von der Form der *lucorum* FALL. oder der erwähnten *multisetosa,* graubestäubt mit je einem Paar rundlich viereckiger, schwarzer Flecken auf 1., 2. und 3. Ring. Beine schwarz, Vorderschienen ohne Borste, Mittelschienen hinten mit 3 oder 4 Borsten, Hinterschenkel unterseits zugekehrt ohne längere Borsten, abgewandt nur gegen die Spitze mit 4 oder 5 längeren Borsten, die Hinterschienen scheinen ein wenig gebogen zu sein, innen abgewandt von Mitte zur Spitze mit etwa 8 Borsten, die etwas länger als die Dicke der Schienen sind, aussen abgewandt mit 2 etwas kräftigeren Borsten, innen von Mitte zu Spitze mit in Länge abnehmenden kürzeren Borsten. Flügel an der Basis schwach gelblich, Schüppchen und Schwinger ziemlich intensiv gelb. Klauen und Pulvillen lang. Länge ca. 9 mm.

Die Art unterscheidet sich von *multisetosa* besonders durch folgendes: Augen nicht eng zusammenstossend, Fühlerborste bedeutend kürzer gefiedert, Hinterleibsflecke besser begrenzt, Borsten auf der Innenseite der Hinterschienen kürzer.

Ich habe ein von BOHEMAN in Lappland gefangenes Männchen dieser Art auf Reichsmuseum gesehen.

Mydaea pulchella n. sp. — Mit *consimilis* FALL. verwandt. — ♂ — Augen nackt, die breiten weissen Orbiten fast zusammenstossend, Stirn und Mundrand nicht vorgezogen, Wangen, von der Seite gesehen, kaum so breit wie die Fühler, Backen kaum breiter als die Wangen, Fühler mässig lang, mit den beiden ersten Gliedern samt Basis der dritten rotgelb, Borste kurz pubeszent, Tastern fadenförmig, dunkel mit gelber Basis. Thorax hellgrau mit 4 schwachen Striemen, 4 hintere Dorsozentralborsten, deutliche Akrostikalborsten fehlen, Präalarborste kurz, $^1/_3$ der Dorsozentralborsten, Sternopleuralborsten 1, 2. Schildchen hellgrau. Hinterleib schmal, hellgrau, mit je 1 Paar kleiner rundlicher Flecken auf Ring 2 und 3, 4. Ring ungefleckt, Hypopyg klein, nicht vortretend. Beine gelb, Vorderschenkel fast ganz schwarz, Tarsen schwarz, Vorderschiene ohne Mittborste, Mittelschenkel unterseits mit einer Reihe von langen und feinen Borstenhaaren, Mittelschiene hinten mit 2 oder 3 Borsten, aussen vorn ohne Borste, Hinterschenkel unterseits dünn behaart, zugekehrt von der Basis bis über die Mitte mit einer Reihe feiner Borstenhaaren, abgewandt mit einer Borstenreihe, die gegen die Basis in Borstenhaaren übergeht, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1 oder 2 Borsten, innen abgewandt mit 3 oder 4 kurzen Borsten, innen hinten mit einer kurzen Reihe von Börstchen. Flügel glashell mit kleinem Randdorn, beide Queradern deutlick gesäumt, die hintere auf der Mitte etwas gebogen, 3. und 4. Adern parallel. Schüppchen weisslich, Schwinger gelb. Länge + 4,5 mm.

Ein Männchen in Lappland bei Abisko gefangen — Juli 1917.

Fannia halterata n. sp. — ♂ — Augen nackt mit den feinen Orbiten fast zusammenstossend, Mundrand ein wenig vorragend, reichlich beborstet, Fühler mässig lang mit nackter Borste. Thorax, Schildchen und Hinterleib schwarz, stark glänzend, Akrostikalborsten zweireihig, Hinterleib normal gebaut, wegen der geringen Bestäubung mit sehr undeut-

licher Zeichnung. Beine ganz schwarz mit einfacher Beborstung, alle Beine einfach, Mittelschienen von Basis zur Spitze fast allmählich in Dicke zunehmend, innen mit lockerer Pubeszenz, aussen vorn mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits nur aussen abgewandt gegen die Spitze mit 4 oder 5 Borsten. übrigens nackt, Hinterschienen hinten mit Präapikalborste und einer ziemlich langen Mittborste, aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3 kürzeren Borsten. Flügel schwach rauchig, Schüppchen schwarzbraun, das untere deutlich vorragend, Schwinger schwarzbraun. Länge ca. 5 mm.

Ein Männchen bei Abisko, Juli 1917.

Limnophora Freyii n. sp. — Eine neue Art, die mit *brunneisquama* ZETT. die grösste Ähnlichkeit hat. — ♂ — Augen fast nackt (sehr kurz und dünn behaart) durch eine schmale Stirnstrieme und feine weisse Orbiten nur unbedeutend getrennt, Stirn und Mundrand nicht vorgezogen, Wangen schmal, etwa so breit wie die halbe Fühlerbreite, Backen kaum doppelt so breit wie die Fühler, Fühler mässig lang mit kurz pubeszenter Borste. Thorax schwarz mit graubestäubten Vorderecken, 4 hintere Dorsozentralborsten, Akrostikal- und Präalarborsten fehlen, Schildchen schwarz. Hinterleib ziemlich kurz und breit, schwach flach gedrückt, dicht hellgrau bestäubt, 1. Ring schwarz, am Hinterrand und in der Mitte grau, 2. Ring mit einem Paar schwarzer Flecke, die vorn schmäler, hinten breiter sind, die aber die Hinterleibsseiten nicht erreichen, Innenrand gerade, 3. Ring mit einem Paar dreieckiger Flecke, 4. Ring mit brauner Mittstrieme. Beine schwarz, Vorderschienen ohne oder mit einem feinen Borstenhaar auf der Mitte, Mittelschienen aussen vorn mit 1 Borste, hinten mit 2 Borsten, Innenseite borstenlos, Hinterschenkel unterseits abgewandt zur Mitte mit kurzen Borstenhaaren, gegen die Spitze mit deutlicheren Borsten, zugekehrt von der Basis zur Mitte mit feinen Borstenhaaren, Hinterschienen innen abgewandt und aussen abgewandt mit je 2 ziemlich kurzen Borsten. Flügel glashell ohne Dorn, 3. und 4. Adern gegen die Spitze deutlich divergierend, Schüppchen und Schwinger stark gelb. Länge ca. 6 mm.

Wie erwähnt ist das Männchen dieser Art dem der

brunneisquama sehr ähnlich und unterscheidet sich von dieser durch hellere Flügel, die Mittelschienen mangeln auf der Innenseite einer kurzen Borste, die gewöhnlich bei der anderen Art vorkommt, bei *brunneisquama* sind die Hinterschenkel unten zugekehrt, nackt, ohne Borstenhaaren, die Hinterschienen besitzen aussen abgewandt mehrere (3—5) Borsten. Die Weibchen der beiden Arten sind einander mehr unähnlich, *brunneisquama* hat gelbgrauen Thorax mit brauner Mittstrieme und Borstenpunkten, graues Schildchen, Mittelschienen innen in der Regel mit 2 Borsten, Flügelbasis gelb. *Freyii* hat schwärzlichen Thorax, Schildchen an der Basis mehr oder weniger breit schwarz, Mittelschienen innen borstenlos, Flügelbasis nicht gelb.

Die Art war bei Abisko im Juli 1917 nicht selten an Bachsteinen.

Ich habe mir erlaubt, die Art nach dem Dipterologen Herrn RICHARD FREY zu benennen.

Limnophora puberula n. sp. Ist der vorigen Art ungemein ähnlich und unterscheidet sich durch folgendes. — ♂ — Augen deutlich behaart mit den weissen Orbiten zusammenstossend. Mittelschenkel unterseits von der Basis zur Mitte mit einer Reihe kräftiger Borsten. Hinterschenkel unterseits abgewandt von der Basis zur Mitte wie auch zugekehrt ohne Borstenhaaren. Schüppchen weniger gelb.

Ein Männchen bei Abisko im Juli gefangen.

Limnophora spinitibia n. sp. — ♂ — Augen mit den schmalen Orbiten fast zusammenstossend, nackt, Fühlerborste fast nackt (kurz pubeszent), Fühler lang, Wangen ungefähr von Fühlerbreite, Mundrand lang vorgestreckt, Taster fadenförmig. Thorax schwarzgrau, vorn lichter mit 3 wenig deutlichen, schmalen, braunen Striemen, die mittlere in den Akrostikal-, die äusseren in den Dorsozentralreihen laufend, 4 hintere Dorsozentralborsten, Akrostikalborsten sehr kurz in dicht stehenden Reihen, Präalarborste fehlt, Schildchen schwärzlich, Hinterleib ziemlich kurz und breit auf Ring 1, 2 und 3 mit je einem Paar dreieckiger, grosser Flecke, die fast die ganze Rückenseite decken, sie erreichen die Seiten

und sind in der Mitte schmal getrennt. Beine schwarz, Vorderschienen meist ohne Borste auf der Mitte, Mittelschenkel unterseits mit Borstenreihe, Mittelschienen kräftig beborstet, aussen vorn mit 2, hinten mit 3, innen vorn mit 2 Borsten, hinten unterhalb der Mitte mit 1 Borste, sämtlichen kräftig, Hinterschenkel unterseits abgewandt gegen die Spitze mit 4—5 Borsten, zugekehrt nackt, Innenseite an der Basis mit einigen langen Borstenhaaren, Hinterschienen innen abgewandt auf der Mitte mit 2, aussen abgewandt mit 2 Borsten, Rückenseite gegen die Basis mit 2 oder 3 kürzeren Borsten, Klauen und Pulvillen klein. Flügel graulich, 4. Längsader von der hinteren Querader zur Flügelspitze etwas gebogen mit der 3. deutlich divergierend, Randdorn fehlt, Schüppchen weisslich, Schwinger gelb. Länge + 5 mm.

Das Weibchen hat einen mehr braungrauen Farbenton, breite Stirn und graue Orbiten, die etwa so breit wie die Fühler sind, Hinterleibsflecke gross, braun und fast zusammenfliessend, hintere Querader auf der Mitte etwas einwärts gebogen und schwach gesäumt.

In Reichsmuseums Sammlung finden sich mehrere Exemplare, die von BOHEMAN in Lappland gesammelt sind.

Limnophora septentrionalis n. sp. — ♂ — Augen nackt, mit den schmalen Orbiten zusammenstossend, Wangen kaum von der Fühlerbreite, Mundrand sehr wenig vorgestreckt, Fühler mässig lang mit fast nackter Borste, Backenunterrand schwach gebogen, Taster fadenförmig. Thorax dunkel bläulichgrau bestäubt, von hinten gesehen mit drei ziemlich deutlichen Striemen, die in den Akrostikal- und Dorsozentralreihen laufen, 4 hintere Dorsozentralborsten, entwickelte Akrostikalborsten fehlen, Präalarborste fehlt. Hinterleib ziemlich breit, kurz und dick, heller bläulichgrau bestäubt. 1. Ring fast ganz schwarz, 2. und 3. Ring mit je einem Paar fast dreieckiger Flecke, diese sind so lang wie die Ringe, vorn schmal, hinten breit und gehen hier an die Hinterleibsseiten hinaus, sie sind innen gerade und von einander deutlich getrennt, 4. Ring mit 2 Fleckchen, Hypopygium ziemlich gross und aus dem letzten Ringe etwas vorragend. Beine schwarz, Vorderschiene ohne Mittborste, Mittelschenkel unterseits fast

der ganzen länge nach mit einer Borstenreihe, Mittelschienen aussen vorn ohne oder mit einer sehr kurzen Borste, hinten mit 2 Borsten, innen (meist?) mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits abgewandt nur vor der Spitze mit 4—5 Borsten, zugekehrt borstenlos, Hinterschienen aussen abgewandt (in der Regel?) mit 1 Borste, innen abgewandt mit 2, Rückenseite an der Basis mit 1 oder 2 kürzeren Börstchen. Klauen und Pulvillen ziemlich klein. Flügel graulich, gegen die Basis dunkler, hintere Querader gerade, 3. und 4. Längsader am Flügelrande deutlich divergierend, Randdorn fehlt, Schüppchen schwach gelblich, Schwinger gelb. Das Weibchen ist wie gewöhnlich heller gefärbt als das Männchen, Thorax grau mit braunen Striemen, Schildchen grau, jederseits mit braunem Fleck. Länge ca. 5 mm.

Ein Pärchen dieser Art ist von BOHEMAN in Lappland gefangen.

Limnophora longipes n. sp. Eine schmale, langgestreckte Art, die wie eine *Acroptena* gebaut ist. — ♂ — Kopf ziemlich klein, Augen nackt, nicht zusammenstossend, durch eine schwarze Stirnstrieme, die etwa so breit wie die Fühler ist, und weisse Orbiten getrennt, Wangen etwa so breit wie die Fühler, Backen doppelt so breit mit abgerundetem Unterrand, Rüssel mit ziemlich grossen Labellen und fast fadenförmigen Tastern. Thorax schwarz, glänzend mit weissgrauen Schulterstriemen, 4 hintere Dorsozentralborsten, Akrostikal- und Präalarborsten fehlen, Schildchen schwarz. Hinterleib langgestreckt, grau, mit länglich viereckigen Flecken auf den 1., 2. und 3. Ringen, die Flecke sind fast gleichbreit und gehen hinten nicht an die Hinterleibsseiten hinaus, 4. Ring grau mit braunem Wisch, Hypopygium nur wenig vortretend, der ganze Hinterleib reichlich mit Borsten besetzt. Beine schwarz und lang, Vorderschienen mit Mittborste, Mittelschenkel unterseits nur an der Basis mit 1 oder 2 Borsten, Mittelschienen aussen vorn mit 1 Borste unterhalb der Mitte, hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt von der Mitte zur Spitze mit etwa 5 Borsten, zugekehrt borstenlos, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3 oder 4 kürzeren Borsten, Klauen und Pul-

villen lang, Flügel glashell ohne Randdorn, hintere Querader fast gerade, 3. und 4. Längsader fast gerade, Schüppchen weiss, Schwinger gelb. Länge + 6 mm. Das Weibchen ist mir nicht bekannt.

2 Exemplare finden sich im Reichsmuseum und sind von HAGLUND in Östergötland gesammelt.

Limnophora jämtlandica n. sp. — ♂ — Augen nackt mit den mässig breiten Orbiten fast zusammenstossend, Fühler mässig lang, den Mundrand nicht erreichend, 3. Glied kaum doppelt so lang als das 2. Borste sehr kurz pubeszent, Wangen ziemlich schmal, Backen breiter mit abgerundetem Unterrand, Taster fast fadenförmig. Thorax schwarz mit graulichen Schultern und ohne sichtbare Striemen, 4 hintere Dorsozentralborsten, Präalar- und Akrostikalborsten fehlen, Schildchen schwarz, Hinterleib eiförmig und schwach flach gedrückt, 1. Ring fast ganz schwarz, 2. Ring mit 2 grossen bisweilen zusammenfliessenden Flecken, 3. Ring mit dreieckigen Flecken, 4. Ring mit 2 kleinen Fleckchen, Hypopyg mässig gross und nur wenig vortretend. Beine schwarz, Vorderschiene ohne Mittborste, Mittelschenkel unterseits in der Basishälfte mit Borstenreihe, Mittelschienen aussen vorn meist? mit Borste, hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt nur vor der Spitze mit etwa 4 Borsten, zugekehrt borstenlos, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2—4, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel recht deutlich geschwärzt, ohne Randdorn, hintere Querader ein wenig gebogen, 3. und 4. Längsadern fast parallel, Scüppchen schwach gelblich, Schwinger gelb. Länge etwa $4^1/_2$ mm. Das Weibchen ist mir nicht bekannt.

Einige Männchen habe ich oberhalb der Baumgrenze auf Snasahögarna in Jämtland gefangen. Juli 1914.

Limnophora subalpina n. sp. — ♂ — Augen nackt, durch eine schmale Strieme und schmälere weisse Orbiten etwa so breit getrennt wie die Breite der Fühler, Fühler ziemlich lang, 3. Glied mehr als doppelt so lang als das 2., mit deutlich pubeszenter Borste, Wangen, von der Seite gesehen, kaum so breit wie die Fühler, Backen etwa doppelt so breit

mit abgerundetem Unterrand, Mundrand nicht oder nur wenig vorragend, Taster fast fadenförmig. Thorax dunkel bläulichgrau bestäubt, von hinten gesehen mit drei schwarzen Akrostikal- und Dorsozentralstriemen und zwei Aussenstriemen, 4 hintere Dorsozentralborsten, Präalar- und Akrostikalborsten fehlen, Schildchen schwarz. Hinterleib mässig lang und breit, heller bestäubt, 1. Ring in der Mitte und an den Seiten grau, 2. Ring mit 2 länglich viereckigen Flecken, die hinten nicht sehr erweitert sind und an die Hinterleibsseiten nicht hinausgehen, 3. Ring mit 2 dreieckigen Flecken, 4. Ring mit 2 kleinen zusammengeflossenen Fleckchen, Hypopyg mässig gross und nur wenig vortretend. Beine schwarz ohne oder mit kurzer Mittborste, Mittelschenkel unterseits mit Borstenreihe, Mittelschienen aussen vorn ohne, hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt in der Spitzenhälfte mit etwa 5 Borsten, zugekehrt in der Basishälfte mit einer Reihe kürzerer Borsten, die in Länge die Schenkeldicke nicht erreichen, Hinterschienen innen abgewandt und aussen abgewandt mit je 2 Borsten, Flügel fast glasklar ohne Randdorn, hintere Querader gerade, 3. und 4. Längsader divergierend, Schüppchen weiss, Schwinger gelb. Länge ca. $4^1/_2$ mm.

Beim Weibchen ist der Thorax heller bestäubt mit 3 braunen Striemen, Schildchen grau, Hinterleibsflecken mehr dreieckig, Vorderschiene immer mit Borste, Mittelschiene aussen vorn mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits zugekehrt ohne kürzere Borsten. Die Legeröhre ist mit kurzen Dörnchen besetzt wie bei z. B. *litorea* FALL. aber nicht mit eigentlichem Dornenkamm wie bei den echten Sandanthomyiden.

Die Art ist von mir in Jämtland auf dem Berge Vällista in der Birkenzone gefangen. August 1916.

Limnophora arenosa n. sp. — ♂ — Augen nackt mit den breiten weissglänzenden Orbiten fast zusammenstossend, Wangen von der Seite gesehen etwas schmäler als die Fühler, Backen ziemlich breit, Taster fadenförmig, Fühler mässig lang mit sehr kurz pubeszenter Borste, Thorax hell bläulichgrau bestäubt, zwei Dorsozentralstriemen hinter der Quernaht und eine Akrostikalstrieme, die den Vorderrand erreicht, oft

ist der ganze Raum zwischen den 4 hinteren Dorsozentralborsten schwarzbraun, Akrostikalborsten nur als Härchen vorhanden, Präalarborste fehlt. Schildchen schwarz. Hinterleib hellgrau bestäubt, 1. und 2. Ring mit je 2 ziemlich grossen, rundlich viereckigen Flecken, 3. Ring mit dreieckigen Flecken, 4. Ring mit unscheinbaren Fleckchen, Hypopyg ziemlich gross und gut sichtbar. Beine schwarz, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschenkel unten mit Borstenreihe, Mittelschienen aussen vorn borstenlos, nur hinten mit 2 kurzen Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt in der Endhälfte mit etwa 7 Borsten, zugekehrt borstenlos, Hinterschiene innen abgewandt und aussen abgewandt mit je 2 Borsten. Flügel glasklar ohne Randdorn, hintere Querader gerade, Schüppchen rein weiss, Schwinger gelb.

Das Weibchen ist grau mit einem bräunlichem Ton, Thorax mit recht deutlicher brauner Mittstrieme und braunen Borstenpunkten, Schildchen grau. Hinterleib mit grossen schwarzbraunen Flecken auf 2. und 3. Ring. Legeröhre wie bei *veterrima* ZETT. mit deutlichem Dornenkamm. Länge ca. 5 mm.

Ist von mir auf sandigem Seeufer bei Gällivara in Lappland gefangen. Juli 1917.

Limnophora micans n. sp. — ♂ — Augen nackt, mit den mässig breiten, weissen Orbiten fast zusammenstossend, Kopfbau, Fühler und Taster wie bei der vorigen Art. Thorax vor der Quernaht hell bläulichgrau bestäubt, der Raum zwischen den Dorsozentralborsten ganz schwarz, Schultern weissbestäubt, Beborstung des Thorax wie bei der vorigen Art, Schildchen schwarz. Hinterleib ziemlich kurz und breit, die hellgraue Bestäubung mit einem grünlichen Anflug, 1. Ring fast ganz schwarz, 2. Ring mit sehr grossen dreieckigen Flecken, die in der Mitte nur schmal getrennt sind, vorn zugespitzt, hinten sehr breit und an die Hinterleibsseiten hinausgehend, 3. Ring ebenfalls mit 2 dreieckigen, etwas kleineren Flecken, 4. Ring mit einem unscheinbaren braunen Mittfleck. Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschenkel unten in der Basishälfte mit Borstenreihe, Mittelschienen nur hinten mit 2 kurzen Borsten, Hinterschenkel unterseits ab-

gewandt vor der Spitze mit etwa 4 Borsten, zugekehrt an der Basis mit einigen Borstenhaaren, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1 oder 2, innen abgewandt mit 1 kurzen Borste. Flügel glashell ohne merklichen Randdorn, hintere Querader gerade, Schüppchen weiss, Schwinger schwärzlich oder stark verdunkelt. Länge ca. 4 mm.

Beim Weibchen sind die Schwinger gelb, Legeröhre mit deutlichem Dornenkamm wie bei der vorigen Art, Thorax aschgrau gefärbt ohne Mittstrieme.

Auch diese Art ist wegen des allgemeinen Aussehens und der charakteristischen Bewehrung der Legeröhre wahrscheinlich mit *veterrima* ZETT. nahe verwandt. Sämtliche kommen auch ausschliesslich an sandigen See- oder Flussufern vor.

Bei Gällivara mit der vorigen zusammen.

Limnophora unicolor n. sp. Ganz schwarze, düster gefärbte Art mit schwärzlichen Flügeln, Schüppchen und Schwingern. — ♂ — Kopf klein mit kleinen, nackten oder dünn kurzhaarigen Augen, die durch eine schwarze Strieme und dunkle Orbiten etwa so weit getrennt sind wie die Fühlerbreite, Stirn- und Mundrand etwas vorragend, Wangen tief eingebuchtet, Backen breit, schwarz, Hinterkopf gepolstert, Fühler ziemlich kurz, 3. Glied kaum doppelt so lang wie das 2., Borste pubeszent, Taster fadenförmig. Thorax schwarz ohne sichtbare Striemen, 4 hintere Dorsozentralborsten, Prälar- und Akrostikalborsten fehlen, Sternopleuralborsten 1, 1. Schildchen schwarz. Hinterleib zylindrisch—konisch, ganz schwarz nur die Hinterränder der Ringe schmal graulich, Hypopygium gross, deutlich vortretend. Beine schwarz, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschenkel unterseits mit einer Reihe von feinen Borsten, Mittelschienen aussen vorn mit 1 Borste, hinten mit 2 ziemlich langen Borsten, innen vorn mit 2, innen hinten mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits abgewandt mit vollständiger Borstenreihe, zugekehrt ohne Borsten, Hinterschienen innen abgewandt mit 2 oder 3, aussen abgewandt mit 1 oder 2 Borsten. Flügel deutlich schwärzlich tingiert, Costa bis zur Mündung der Subcosta mit Börstchen besetzt, hintere Querader gerade, Schüppchen braun und ziemlich klein, Schwingerknopf schwarz. Länge ca. 5 mm.

Das Weibchen ist wie das Männchen schwarz. Thorax mit zwei schwach vortretenden Mittlinien, Schwinger braungelb, Flügel heller.

Obgleich diese Art zum Aussehen nicht wenig von übrigen Arten der Gattung abweicht, stimmt sie jedoch in der Beborstung mit ihnen gut überein, weshalb ich ziehe vor, sie vorläufig hieher zu führen.

2 ♂♂, 2♀♀ in Sumpfvegetation bei Abisko gefangen. Juli 1917.

In Entomologischen Nachrichten 1892 schreibt Professor P. STEIN in seinen Bericht über die ZETTERSTEDT'schen Anthomyidtypen, dass viele der von ZETTERSTEDT beschriebenen *Limnophora*-Arten in der Typussammlung sich in einem verworrenen Zustand befinden, und dass die meisten derjenigen ein Rätsel bleiben werden.

Da man die Gattung *Limnophora* mit ihren vielen nördlichen Arten als eine der schwierigsten der Familie betrachten muss, ist es nicht so wunderlich, wenn ZETTERSTEDT, dem z. B. die systematische Bedeutung der Thorakalborsten nicht bekannt war, die beschriebenen Formen auseinander nicht halten könnte.

Mit Dr. S. BENGTSSON's wohlwollendem Entgegenkommen habe ich bei mehreren Gelegenheiten unter meinen Besuchen in Lund ZETTERSTEDT's Anthomyidtypen studieren können. Auch über *Limnophora* habe ich einige doch nicht erschöpfende Anmerkungen gemacht, um die Arten recht verstehen zu suchen.

ZETTERSTEDT beschreibt in Diptera Scandinaviae unter Aricia 33 Arten, die zu *Limnophora* zu zählen sind. Was ich von diesen für jetzt kenne, wiil ich in Kürze hierunten mitteilen.

abbreviata ist eine Mischart und besteht aus *depressiuscula* und der helleren Form von *contractifrons*, *alpica* ist identisch mit *latifrons* STEIN, *brunneisquama* mit *armipes* STEIN, *carbonella* ist meiner Meinung nach eine gute Art und von *denigrata* MEIG. verschieden, *contractifrons* ist von STEIN richtig gedeutet, aber es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Art in zwei Formen geteilt werden kann, eine schwärzere mit in der Regel 3 Dorsozentralborsten und eine grauere mit meist 4, *depressiuscula* und *depressula* wie

bei STEIN (die Anthomyiden Europas), *didyma* ist eine Mischart und enthält unter anderen auch *septemnotata* STEIN, *dorsata* (2 ♀♀, von denen die eine *megastoma* BOHEM. ist), *fumipennis* = *contractifrons, leucogaster*[1] wie bei STEIN, *humilis* = *septemnotata* STEIN (Wiener Ent. Zeit. 1902), was auch aus ZETTERSTEDT's Beschreibung hervorgeht, *maculigera* (in der Sammlung 2 ♀♀, die beide *maculosa* MEIG. sind), *nigrinervis* = *denigrata* MEIG (Kat. der palearkt. Dipt.), *nigriventris* und *novemmaculata* sind gute Arten (W. E. Z. 1902) wie auch *nupta* und *quinquelineata* (die Anth. Eur.), *rotundiventris* fehlt in der Sammlung, dürfte aber, nach der Beschreibung zu beurteilen, mit *aërea* FALL. identisch zu sein (Kat. d. pal. Dipt.), *scrupulosa* ist sicher *variabilis* STEIN (Entom. Tidskr. 1917), *septemnotata* ist nicht dieselbe wie STEIN's Art, welche also den Namen *humilis* tragen muss, *solitaria* = *Coenosia longicauda* ZETT., *sororcula* enthält mehrere Arten: *brunneisquama, humilis, contractifrons; surda* und *triangulifera* wie bei STEIN, *trianguligera* ist eine Mischart: *contractifrons, brunneisquama; trigonifera* (in der Sammlung nur ein ♂ aus Grönland), *trigonota* ist eine gute Art (STEIN: W. E. Z. 1902), *tristiola* = *triangulifera, umbrisquama* ist mir unbekannt, *vana* ist eine Mischart und enthält sowohl *nupta* als *depressula, veterrima* ist identisch mit *signata* STEIN, *vitticollis* = *triangulifera*.

Übersicht der mir bekannten schwedischen *Limnophora*-Arten:

Männchen.

1. Augen breit getrennt, Stirn so breit wie ein Auge 2.
— Augen zusammenstossend oder genähert. Stirn viel schmäler als ein Auge. 5.
2. Fühler sehr gross, fast in Höhe des oberen Augenrandes eingepasst. — Stirn und Mundrand stark vorspringend. Bläulichgrau bestäubte Art mit viereckigem, stark ge-

[1] *leucogaster* habe ich nicht in der Übersicht aufnehmen können, da ich die Zahl der Dorsozentralborsten nicht kenne. Die Art ist jedoch an den silberweiss bestäubten Hinterleib, der nur zwei Flecken besitzt, leicht kenntlich. Sie ist nur aus Lappland bekannt.

polstertem Kopf, erweiterten Tastern und weissbestäubter Stirnmittelstrieme, Thorax mit 3 breiten Striemen, 3 oder 4 hintere Dorsozentralborsten, Hinterleib mit sehr grossen Flecken. Beine spärlich beborstet. L. + 5 mm.

Melanochelia riparia FALL.

Süd- und Mittelschweden. Kommt besonders an Bachufern auf Steinen vor.

— Fühler weit unter dem oberen Augenrande eingelenkt. 3.

3. Die untere Sternopleuralborste niedriger gestellt als die vordere und gleichweit von den beiden oberen entfernt. — Kleine, + 2,5 mm. lange, hellgrau bestäubte Art. Stirn von vorn gesehen ganz weissbestäubt, Thorax ohne Striemen mit kleinen aber kräftigen Akrostikalborsten in dicht stehenden Reihen, 3 hintere Dorsozentralborsten, Hinterleib mit runden, breit getrennten Flecken, Flügel glashell, letzter Abschnitt der 5. Längsader fast doppelt so lang als die hintere Querader.

Limnospila albifrons ZETT.

Die Art kenne ich bisher nur aus Schonen und Öland. Sie kommt auf feuchten Strandwiesen in der Nähe des Meeres vor.

— Die untere Sternopleuralborste fast in Höhe mit der vorderen gestellt und von dieser mehr getrennt als von der hinteren. 4.

4. Drei hintere Dorsozentralborsten. Mittelschienen hinten mit 1 Borste, — Kleine, 3—4 mm. lange, graubestäubte Art. Fühler lang und schmal mit deutlich pubeszenter Borste, Thorax mit 3 braunen Striemen und kurzen Akrostikalbörstchen, Schwinger gelb, Schüppchen weisslich, Hinterleib kurz und breit mit dreieckigen Flecken, Beine spärlich beborstet. *triangula* FALL.

Die Art kommt ziemlich häufig im südlichen Teile vor und ist wahrscheinlich über das ganze Land verbreitet.

— Vier hintere Dorsozentralborsten. Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, — Gleicht sehr der vorigen Art. Akrostikalbörstchen deutlich in zwei genäherten Reihen.

nigripes (R. D.) STEIN.

Die Art habe ich in Jämtland und Lappland gefangen.

5. Thorax mit breiter schwarzer Querbinde hinter der Naht und mit 2 Flecken vor derselben. — Leicht kenntliche Art mit der erwähnten Zeichnung und mit grossem schwarzem Schildchenfleck. Fühlerborste gefiedert.
notata FALL.

Diese häufig vorkommende Art ist mir aus den südlichen Provinzen nach Uppland bekannt.

— Thorax anders gefärbt. 6.
6. In der Regel drei hintere Dorsozentralborsten. 7.
— » » » vier » » 18.
7. Schwingerknopf verdunkelt, schwärzlich (bei *denigrata* und *carbonella* bisweilen heller). 8.
— Schwingerknopf gelb. 11.
8. Fühlerborste sehr lang pubeszent, fast kurzgefiedert. Flügel stark geschwärzt. 9.
— Fühlerborste fast nackt. Flügel glashell. 10.
9. Hinterschenkel unterseits abgewandt von Basis zur Spitze mit einer Borstenreihe, zugekehrt mit mehreren langen Borstenhaaren. — Grössere Art von ungefähr 6 mm. Länge. Hinterleib breit mit sehr grossen aber wenig deutlich vortretenden Flecken. Hintere Querader meist etwas gebogen.
denigrata MEIG. (Syn. *nigrinervis* ZETT.).

Die Art ist über das ganze Land verbreitet und ziemlich häufig.

— Hinterschenkel unterseits abgewandt nur in der Spitzenhälfte mit 4—5 Borsten, zugekehrt fast nackt. Hinterleib mit deutlich vortretenden Flecken, hintere Querader stets gerade. *carbonella* ZETT.

Die Art ist von mir in Jämtland und Lappland angetroffen.

10. Sehr hübsche und charakteristische Art. Augen mit den breiten weissen Orbiten zusammenstossend, Wangen und Backen breit, weissbestäubt, Thorax und Hinterleib weissbestäubt, der erstere in der Mitte mit braunem Längs-

fleck, Schildchen schwarz, Hinterleib eiförmig-konisch mit sehr scharf ausgeprägten, dreieckigen Flecken, die in der Mitte nur schmal getrennt sind und die an die Seiten des Hinterleibes hinausgehen, 4. Ring mit einem dreieckigen braunen Fleck, Flügel mit gesäumten Queradern. Länge 4—5,5 mm. *marginalis* FALL.

Die Art, die nur an sandigen Stellen lebt, ist nach ZETTERSTEDT aus Lappland und Västergötland bekannt. Ich habe sie nur einmal gefangen, in einer Sandgrube bei Luleå 14/7 17.

— Bläulich-grau bestäubte, kleine Art, + 3 mm. Augen beträchlich getrennt, Stirn über 1/2 so breit wie ein Auge, wie Wangen und Backen bläulichgrau bestäubt, Mundrand deutlich etwas vorgestreckt, Fühlerborste nackt, Thorax mit kaum sichtbaren Striemen, Hinterleib wie der Thorax bestäubt mit langstreckten, schwach sich abhebenden, schwärzlichen Flecken, Vorderschiene ohne Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1 oder 2, hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit 3—4 Borsten, zugekehrt nackt. Flügel glashell, an der Basis schwärzlich, mit dicken Adern, Schüppchen rein weiss.

alpica ZETT. (Syn. *latifrons* STEIN.).

Eine Hochgebirgsart, die ich oberhalb der Baumgrenze auf Åreskutan und Snasahögarna gefangen habe.

11. Mittelschienen innen mit kräftiger Borste. — Grössere, + 6 mm. lange Art mit dicht und lang pubeszenter Fühlerborste, schwarzem Thorax und grossen viereckigen Hinterleibsflecken, Flügel stark schwärzlich, Mittelschienen aussen vorn mit kräftiger Borste. *dispar* FALL.

Nach ZETTERSTEDT von Schonen bis Lappland verbreitet.

— Mittelschienen innen ohne Borste. 12.

12. Mundrand deutlich vorgezogen. — Graue Art. Augen etwas getrennt, Fühler lang und schmal mit bis zur Spitze deutlich pubeszenter Borste, Rüssel schlank mit

fadenförmigen Tastern, Thorax mit breiten, an der Quernat unterbrochenen Aussenstriemen und einer schmäleren Mittstrieme, Schildchen jederseits mit braunem Fleck, Hinterleib mit scharf vortretenden Fleckenpaaren, Beine spärlich beborstet, Mittelschienen aussen vorn ohne Borste, nur hinten mit zwei kurzen Borsten, Hinterschenkel unterseits nur aussen abgewandt vor der Spitze mit etwa 4 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt meistens mit je 1 Borste, Flügel glashell, hintere Querader gerade, Schüppchen weisslich. Länge ca. 5,5 mm.

maculosa MEIG. (Syn. *maculigera* ZETT.).

Die Art ist bisjetzt nur aus Schonen bekannt.

— Mundrand nicht vorgezogen. 13.

13. Ganz weissgrau bestäubte Art mit silberweissen, zusammenstosstenden Orbiten. — Wangen und Backen silberweiss bestäubt, schmal, Fühlerborste fast nackt, Taster fadenförmig. Thorax ungestriemt mit kurzen und feinen Akrostikalborsten, Schildchen und Hinterleib wie Thorax bestäubt, der letztere mit schmalen, schwach vortretenden Fleckenpaaren, kegelförmig mit ziemlich grossem sichtbarem Hypopyg, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen nur hinten mit 1 Borste, Hinterschenkel nur unterseits abgewandt vor der Spitze mit etwa 3 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 1—2 Borsten, Flügel glashell, hintere Querader gerade, Schüppchen rein weiss. Länge — 5 mm.

glauca STEIN.

Bisher nur bei Sandhammaren in südlichem Schonen auf Sanddünen gefunden.

— Arten mit dunkler gefärbtem Thorax. 14.

14. Fühlerborste fast so lang behaart wie die Fühlerbreite. 15.

— Fühlerborste kürzer behaart, pubeszent. 16.

15. Augen so breit oder breiter getrennt als die Breite der Fühler, mit breiten weissen Orbiten, Fühler lang, Wangen ziemlich breit sowie die Backen weiss bestäubt, Thorax dunkelgrau mit deutlichen weissgrauen Schulterstriemen,

vor der Naht graubestäubt mit drei dunklen Striemen, Hinterleib grau, länglich, kegelförmig, nicht flachgedrückt mit deutlich vorragendem, graubestäubtem Hypopyg, deutlichen, länglich viereckigen Flecken, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1 kurzen, hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit ungefähr 4 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 3 Borsten, Flügel graulich mit kleinem Randdorn, hintere Querader gerade. Pulvillen lang. L. 5—6 mm.
litorea FALL.

Über das ganze Land verbreitet aber am häufigsten in den nördlichen Teilen.

— Augen schmäler getrennt als die Fühlerbreite mit feinen Orbiten, Wangen und Backen ziemlich schmal, Thorax schwarz mit graubestäubten Schultern, Hinterleib breit kegelförmig, graubestäubt mit nicht grossen, mässig breit getrennten Flecken, Hypopyg schwarz, nur wenig vorragend, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen nur hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits nur abgewandt vor der Spitze mit 3—4 Borsten, Flügel graulich mit kleinem Randdorn, Schüppchen weisslich. L. ungefähr 4 mm. *depressula* ZETT.

Von Småland bis Jämtland angetroffen.

16. Stirn an der schmalsten Stelle breiter als die Fühler, eckig und etwas vorragend. — Fühler lang mit deutlich pubeszenter Borste, Thorax schwarz, glänzend mit heller bestäubten Schultern, Hinterleib graubestäubt, schwach glänzend mit mässig grossen, länglich dreieckigen Flecken, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1 kurzen Borste, hinten mit Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt in der Spitzenhälfte mit etwa 4 Borsten, zugekehrt in der Basishälfte mit einer Reihe langer Borstenhaaren, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 2—4 Borsten, Flügel graulich, Schüppchen schwach gelblich. L. 4—6 mm. *surda* ZETT.

Die Art habe ich nicht selten in Schonen getroffen und kenne sie noch aus Småland, Östergötland und Uppland.

— Stirn viel schmäler als die Fühlerbreite, vorn abgerundet, nicht vorragend, Fühler mässig lang. 17.

17. Mittelschienen aussen vorn ohne Borste, Fühlerborste sehr kurz pubeszent — Stirn nicht vorragend, Wangen schmal, Backen breiter, Mundrand nicht vorgezogen, Thorax schwarz mit graulich bestäubten Schultern, Hinterleib breit kegelförmig, 1. Ring auf der Oberseite fast ganz schwarz, 2. und 3. Ring mit ziemlich grossen, an den Seitenrand gehenden Flecken, Vorderschienen ohne Borste, Mittelschienen nur hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt in der Spitzenhälfte mit etwa 4 Borsten, zugekehrt in der Basishälfte mit einer Reihe von langen Borstenhaaren, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt meist mit je 2 Borsten, Flügel stark graulich tingiert, Schüppchen gelblich. L. — 5 mm.

baltica nom. nov. pro *fumipennis* STEIN nec ZETT.

Nur aus Schonen bekannt.

— Mittelschienen aussen vorn mit 1 Borste, Fühlerborste deutlich pubeszent. — Stirn und Mundrand kaum vorragend, Wangen schmal, Thorax dunkelgrau oder schwärzlich, undeutlich gestriemt, Hinterleib grau, 1. Ring mit 2 rundlichen Flecken, 2. und 3. Ring mit länglich-dreieckigen, mässig grossen Flecken, Hypopyg deutlich, Vorderschienen meist mit feiner Mittborste, Hinterschenkel unten abgewandt von Basis zur Mitte mit schwächeren Borsten, davon zur Spitze mit etwa 5 etwas stärkeren Borsten, zugekehrt meist mit einigen schwächeren Borsten auf der Mitte, Hinterschienen wie gewöhnlich beborstet, Flügel fast glashell mit kaum bemerkbarem Randdorn. Länge 4,5—6 mm. *contractifrons* ZETT.

Von Schonen bis Lappland verbreitet, aber am häufigsten in den nördlichen Teilen.

18. Schwingerknopf verdunkelt, bräunlich oder schwärzlich 19.

— Schwingerknopf gelb. 25.

19. Ganz schwarze Art mit ungeflecktem Hinterleib. *unicolor* n. sp.

Bisher nur aus Lappland bekannt.

— Arten mit geflecktem Hinterleib. 20.

20. Mundrand deutlich vorgezogen. 21.

— Mundrand nicht vorgezogen. 23.

21. Thorax tiefschwarz mit dichter und langer Behaarung, Flügel glashell mit dünnen Adern, grössere Art von 5 mm. Länge. — Augen mit den Orbiten zusammenstossend, Wangen silberweiss bestäubt, Fühler ziemlich kurz mit nackter Borste, Thorax von oben gesehen tiefschwarz mit kaum merkbarer Striemung, Vorderrand graulich bestäubt, Schildchen schwarz, Hinterleib kurz und dick mit dichter und langer Behaarung, bläulichweiss bestäubt mit scharf vortretenden, grossen, tiefschwarzen Flecken auf Ring 2 und 3, 1. Ring fast ganz schwarz, 4. Ring mit 2 kleinen, länglichen Flecken, Mittelschenkel unterseits lang behaart und ohne stärkere Borsten, Mittelschienen nur hinten mit 2 kürzeren Borsten, Hinterschenkel unten abgewandt mit einer vollständigen Reihe feiner Borsten, zugekehrt mit längeren Borstenhaaren an der Basis, Flügel glasklar ohne merkbaren Randdorn, Schüppchen gross, rein weiss.

triangulifera ZETT. (Syn. *vitticollis* ZETT., *tristiola* ZETT. ♀).

Diese hübsche Art ist in den Hochgebirgsgegenden weit verbreitet und häufig und ist von mir in Lappland und Jämtland gefangen.

— Thorax nicht tiefschwarz, mit nur zerstreuter und kurzer Behaarung, Flügel mit dicken Adern. 22.

22. Mundrand lang vorgezogen, Hinterschenkel unterseits abgewandt meist fast der ganzen Länge nach mit Borstenreihe, zugekehrt an der Basis mit einer Reihe langer Borstenhaaren, bläulichgrau bestäubte Art. — Augen

mit den ziemlich breiten Orbiten fast zusammenstossend, Wangen und Backen silberschimmernd, die ersteren fast von der Breite der Fühler, Fühlerborste fast nackt, zur Mitte deutlich verdickt, Thorax schwarzgrau mit bläulichgrauen Schultern, Hinterleib mit grossen etwas verwischten Flecken, Mittelschenkel unten in der Basishälfte mit einer Reihe langer Borstenhaaren, Mittelschienen nur hinten mit 2 oder 3 Borsten, bisweilen auch aussen vorn mit einem Börstchen, Flügel fast glashell, an der äussersten Basis etwas schwärzlich, Schüppchen ziemlich klein, weisslich. Länge ca. 4 mm.

megastoma BOHEM. (Syn. *dorsata* ZETT. p p.).

Auch eine Hochgebirgsart, die ich häufig auf den Gebirgen in Jämtland angetroffen habe.

— Mundrand weniger lang vorgezogen, Hinterschenkel unten abgewandt stets nur in der Spitzenhälfte mit 4—6 Borsten, zugekehrt an der Basis ohne Borstenhaaren. Braungrau bestäubte, düstere Art. — Augen durch eine schwarze Strieme etwas getrennt, Wangen schwarz und weisslich schimmernd, Backen schwarz, Fühlerborste kurz pubeszent, Thorax schwarz mit weissbestäubten Schulterecken, Hinterleib braungrau bestäubt mit sehr grossen fast den ganzen Hinterleib deckenden Flecken, Mittelschenkel unterseits mit kürzeren Borsten, Flügel graulich tingiert mit dunkler Wurzel, Costa mit etwas längere und dichtere Behaarung, Schüppchen gelblich. Länge ca. 4 mm.

dorsata ZETT.

Auf schlammigem Ufer eines kleinen Sees bei Storlien in Jämtland gefangen. Wahrscheinlich eine Hochgebirgsart.

23. Thorax, von vorn gesehen, vor der Naht bläulichgrau bestäubt, hinter derselben zwischen den Dorsozentralborstenreihen schwarz. *micans* n. sp.

Bisher nur aus Lappland bekannt.

— Thorax anders gefärbt. 24.

24. Flügel schwach gelblich mit gesäumten Queradern. — Augen fast zusammenstossend, Fühlerborste kurz pubeszent, Thorax schwarzbraun, schwach glänzend mit den Spuren von breiten Striemen, Hinterleib mit länglich fast dreieckigen, mässig grossen Flecken auf Ring 2 und 3 und einem Paar Fleckchen auf Ring 4. 1. Ring in der Mitte grau, sonst fast ganz schwarz, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen hinten mit 2, innen hinten mit 1 oder 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit 3—5 Borsten, zugekehrt nackt, Schüppchen gelb. Länge + 5 mm.
quinquelineata ZETT.

Kommt besonders auf den Mooren Nord- und Mittelschwedens vor.

— Flügel geschwärzt ohne Säumung der Queradern. — Kurze und breite Art. Augen durch eine schmale schwarze Strieme und schmälere Orbiten etwas getrennt, Fühlerborste kurz pubeszent, Thorax ganz schwarz, Hinterleib mit sehr grossen, fast die ganze Rückenseite deckenden Flecken, die die graue Bestäubung nur als dreieckige Seitenflecke und schmale Mittstrieme freilassen, 1. Ring ganz schwarz, Vorderschienen ohne Borste, Mittelschienen nur hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unten abgewandt vor der Spitze mit etwa 4 Borsten, zugekert borstenlos, unteres Schüppchen bräunlich, oberes lichter, Schwinger oft bräunlichgelb. L. ca. 4,5 mm.
aërea FALL. (Syn. *rotundiventris* ZETT.).

Von Schonen bis Lappland verbreitet. Die Art habe ich oft auf feuchten Strandwiesen am Meere gefunden.

25. Mundrand deutlich vorgezogen. Backenunterrand fast gerade. 26.

— Mundrand kaum merklich vorgezogen. Backenunterrand deutlich abgerundet. 28.

26. Mittelschienen innen vorn und innen hinten mit starken Borsten, aussen vorn mit 2 Borsten, Hinterleib mit sehr grossen Flecken. *spinitibia* n. sp.

Bisher nur aus Lappland bekannt.

— Mittelschienen nur hinten mit Borsten. 27.

27. Thorax zum grössten Teil schwarz, Schildchen schwarz. — Augen durch eine schmale Strieme und schmälere Orbiten etwas mehr getrennt als die Fühlerbreite, Fühler lang und schmal mit kurz pubeszenter Borste, Rüssel schlank und lang mit langen feinen Tastern und kleinen Labellen, Thorax hinter der Naht schwarz, vor derselben, von hinten gesehen, graubestäubt mit schwarzer Mittstrieme und schwarzen Seitenflecken, Schultern lichter bestäubt, Hinterleib konisch mit grossen, rundlich viereckigen Flecken, 1. Ring grösstenteils schwarz, 4. Ring mit braunem Wisch, Beine spärlich beborstet, Vorderschiene ohne Mittborste, Mittelschiene nur hinten mit 1 oder 2, selten bis an 4 Borsten, Hinterschenkel unterseits nur abgewandt in der Spitzenhälfte mit Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt in der Regel mit je 1 Borste, Flügel bräunlich tingiert, hintere Querader unten etwas nach aussen gebogen, Schüppchen gelblich. L. ca. 5,5 mm. *uniseta* STEIN.

Ist von mir ziemlich häufig in Lappland und Jämtland angetroffen, wo sie auf Bachsteinen vorkam.

— Thorax hellgrau mit brauner auf der Mitte erweiterter Mittstrieme und abgekürzten Seitenstriemen, Schildchen grau, an den Seiten mit einem kleinen braunen Fleck. — Augen durch breite silberweisse Orbiten und eine ebenso breite Strieme deutlich getrennt, Rüssel und Tastern wie bei der vorigen Art, Hinterleib dicht hellgrau bestäubt mit ziemlich kleinen rundlichen sich scharf abhebenden Flecken, 1. Ring mit 2 rundlichen Flecken, 4. Ring ungefleckt, Beborstung der Beine etwa wie bei der vorigen Art, Flügel glasklar, hintere Querader gerade, Schüppchen weiss. L. — 5 mm.

scrupulosa ZETT. (Syn. *variabilis* STEIN.).

Bisher nur aus Schonen bekannt. Die Art lebt neben Süsswassersammlungen und Flussmündungen auf sandigem Meeresstrande.

28. Thorax schwarz vorn zumeist etwas lichter ohne hervortretende Striemen. 29.

— Thorax heller oder dunkler grau, vor hinten gesehen meistens mit sichtbaren Striemen. 42.

29. Über 5 mm. lange Arten. 30.

— Kleinere Arten, 5 mm. nicht erreichend. 38.

30 Mittelschenkel unterseits an der äussersten Basis mit einer einzigen kräftigen Borste. Kopf gross mit zusammenstossenden Augen. *semiglobosa* RINGD.

Bei Undersåker in Jämtland und bei Narvik in Norwegen von mir gefunden.

— Mittelschenkel in der Regel unterseits mit mehreren Borsten oder Borstenhaaren. 31.

31. Augen deutlich behaart. 32.

— Augen nackt oder äusserst kurz und dünn behaart. 33.

32. Hinterleib bräunlich bestäubt mit sehr grossen, infolge des dunklen Grundes nicht scharf vortretenden Flecken, welche an die Hinterleibsseiten hinausgehen und in der Mitte fast zusammenfliessen, Augen durch eine schmale schwarze Strieme etwa so weit getrennt wie die Fühlerbreite, Fühlerborste pubeszent, Thorax schwarz mit graulichen Schultern, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschenkel unterseits mit einer Reihe langer Borsten, Mittelschienen aussen vorn mit 1, hinten mit 2 ziemlich langen Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt in der Spitzenhälfte mit Borsten, zugekehrt mit einigen Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2 oder 3, innen abgewandt mit 2—4 Borsten, Pulvillen und Klauen lang, Flügel bräunlich, Schüppchen gelblich. L. ca. 6 mm. *depressiuscula* ZETT.

Die Art habe ich ziemlich häufig bei Undersåker und Gäddede in Jämtland gefangen.

— Hinterleib dicht hellgrau bestäubt, mit scharf vortretenden, die Hinterleibsseiten nicht erreichenden Flecken, Augen mit den weissen Orbiten zusammenstossend. *puberula* n. sp.

Bisher nur in Lappland gefunden.

33. Grosse Art von ungefähr 8 mm. Länge. — Augen durch eine schwarze Strieme und feine Orbiten etwa so weit

getrennt wie die doppelte Breite der Fühler, Fühler schmal mit fast nackter Borste, Backen breit, Thorax schwarz mit weissgraulichen Schulterstriemen, Hinterleib ziemlich breit, dicht hellgrau bestäubt mit mittelgrossen, scharf vortretenden Flecken, 4. Ring mit brauner Mittstrieme, Vorderschienen mit Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1 oder 2, hinten mit 2 oder 3 Borsten, Hinterschenkel unten abgewandt fast der ganzen Länge nach mit Borstenreihe, zugekehrt mit einer Reihe von Borstenhaaren, Hinterschienen aussen abgewandt mit mehreren Borsten, innen abgewandt mit etwa 3 kürzeren Borsten, Flügel bräunlichgelb tingiert, hintere Querader etwas geschwungen, Schüppchen gelb.

compuncta WIED.

Unsere grösste *Limnophora*-Art ist bisjetzt nur aus dem südlichen Schweden bekannt.

— Länge nicht über 7 mm. 34.

34. Hinterschenkel unterseits zugekehrt mit Borsten oder Borstenhaaren (nicht an der Innenseite der Schenkelbasis, die immer mit Haaren besetzt ist.) — Tiefschwarze, breitere Art, Hinterleib breit eiförmig, dicht hellgrau bestäubt, Flecken des 2. Ringes ziemlich schmal, hinten an die Hinterleibsseiten nicht hinausgehend. Vorderschiene mit Borste. *Freyii* n. sp.

Bisjetzt nur aus Lappland bekannt.

— Hinterschenkel unterseits zugekehrt nicht mit Haar- oder Borstenreihe. 35.

35. Thorax vor dem Schildchen mit auffallender, gelblicher Bestäubung. — Augen mit den Orbiten zusammenstossend, Wangen sehr schmal, Fühlerborste lang pubeszent, Thorax schwarz mit weissgrauen Schulterstriemen und der erwähnten helleren Bestäubung vor dem Schildchen, Hinterleib breit, Vorderschienen ohne oder mit kurzer Borste, Mittelschienen nur hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt nur vor der Spitze mit 3—4 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt

mit 1 Borste, Flügel schwach bräunlich tingiert, Schüppchen gelblich, das untere dunkler. L. ca. 5 mm.

nupta ZETT. (Syn. *vana* ZETT. p. p.).

Aus dem südlichen Schweden bekannt.

— Thorax hinten nicht auffallend heller bestäubt. 36.

36. Langgestreckte Art mit schmalem, kegelförmigem Hinterleib und langen Beinen, Fühlerborste deutlich pubeszent.

longipes n. sp.

Nur aus Östergötland bekannt.

— Breitere Arten mit eiförmigem Hinterleib und normalen Beinen, Fühlerborste nur kurz pubeszent. 37.

37. Mittelschienen innen in der Regel mit 1 oder 2 kurzen Borsten unterhalb der Mitte. Flügel stark schwärzlich tingiert, Schüppchen intensiv gelb. — Augen duch eine schmale Strieme und feine Orbiten etwas getrennt, Fühler ziemlich kurz mit kurz pubeszenter Borste, Thorax schwarz, stumpf, Hinterleib dicht gelblich bestäubt, 1. Ring fast ganz schwarz, 2. Ring mit 2 grossen, fast trapezförmigen Flecken, 3. Ring mit dreieckigen Flecken, 4. Ring mit bräunlicher Mittstrieme, Hypopyg versteckt, Vorderschienen oft mit kurzer Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1, hinten mit 2 und innen in der Regel mit 1 oder 2 Borsten, Hinterschenkel unten nur abgewandt vor der Spitze mit etwa 4 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit etwa 4, innen abgewandt mit 2—3 Borsten. L. 5,5—6,5 mm.

brunneisquama ZETT. (Syn. *sororcula* ZETT. p. p., *armipes* STEIN).

Aus Lappland, Jämtland und Dalarne bekannt. Ich habe sie besonders häufig in Jämtland gefunden.

— Mittelschienen innen ohne Borste, Flügel nur graulich, Schüppchen gelblich weiss. — Augen mit den Orbiten fast zusammenstossend, Fühlerborste fast nackt, Thorax schwarzgrau, schwach glänzend, mit etwas vortretender schwarzer Mittstrieme und grauweissen Schulterstriemen,

Hinterleib etwas schmäler als bei der vorigen Art, weisslich bestäubt, mit dreieckigen, nicht grossen Flecken, Hypopyg sichtbar, schwach glänzend schwarz, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1 oder 2 kurzen Borsten, hinten mit 2 oder 3 Borsten, Hinterschenkel unterseits nur abgewandt vor der Spitze mit 4—5 Borsten, Hinterschienen aussen und innen abgewandt mit je 2—3 Borsten. L. + 5 mm.

Zetterstedtii n. nom. pro *trianguligera* STEIN.

Kommt wahrscheinlich nur in den nördlichen Teilen vor und ist von mir in Jämtland und Lappland angetroffen.

38. Art mit kurzen, kräftigen, in breit getrennten Reihen stehenden Akrostikalborsten, Schüppchen braun. — Augen mit den äusserst schmalen, linienförmigen Orbiten eng zusammenstossend, Wangen sowie die Backen sehr schmal, Fühler lang mit fast nackter Borste, Thorax schwarz mit braunem Toment überzogen, Schultern kaum graulich, Hinterleib kurz und breit, Beine spärlich beborstet, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen nur hinten mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit 2—4 Borsten, Hinserschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 kurzen Borste, Flügel glashell. L. + 4 mm.

humilis ZETT. (Syn. *septemnotata* STEIN nec ZETT., *didyma* ZETT. p. p.).

Von Schonen bis Lappland verbreitet aber ziemlich selten.

— Deutliche Akrostikalborsten fehlen. Schüppchen gelblich. 39.

39. Hinterleib sehr wenig bestäubt, glänzend. Flügel bräunlich mit schwach gesäumter hinterer Querader und deutlichem Randdorn. — Augen mit den Orbiten fast zusammenstossend, Fühlerborste fast nackt, Wangen und Backen schmal, Thorax schwarzgrau, glänzend mit undeutlicher Mittstrieme, Hinterleibsflecke schwach vortre-

tend, länglich viereckig, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschenkel unterseits mit Borstenhaaren, Mittelschienen aussen vorn mit 1, hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits nur abgewandt vor der Spitze mit etwa 3 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 2 Borsten, Schüppchen schwach gelblich. L. + 4 mm. *nigriventris* ZETT.

Aus Lappland und Jämtland bekannt.

Meine Stücke fing ich auf Carexmooren.

— Hinterleib nicht glänzend, hintere Querader nicht gesäumt, Randdorn kaum merklich. 40.

40. Art mit sehr grossen fast den ganzen Hinterleib deckenden oft zusammenfliessenden Flecken, Flügel intensiv schwärzlich. *aërea* FALL.

— Hinterleib mit deutlich getrennten Flecken, Flügel schwächer tingiert. 41.

41. Thorax tiefschwarz, Hinterleib sehr kurz und breit, kleinere Art. Länge 3—3 1/2 mm. — Augen mit den Orbiten zusammenstossend, Fühler ziemlich lang mit fast nackter Borste, Wangen und Backen ziemlich schmal, Thorax schwarz mit kaum graubestäubten Schultern, Hinterleib mit ziemlich grossen Flecken, 1. Ring schwarz, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschenkel unten mit Borstenhaaren, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits nur abgewandt vor der Spitze mit etwa 3 Borsten, Hinterschienen innen abgewandt und aussen abgewandt mit je 1—2 Borsten, Flügel schwach tingiert, Schüppchen gelblich. *septemnotata* ZETT. nec STEIN.

Aus Lappland und Jämtland bekannt.

— Thorax schwarzgrau mit sichtbarer Mittstrieme und deutlich bestäubten Schultern, Hinterleib mehr länglich, etwas grössere Art. L. + 4 mm. *jämtlandica* n. sp.

Bisjetzt nur in Jämtland gefunden.

42. Kopf wegen der weit unter die Augen hinabgehenden Backen ungewöhnlich hoch, Thorax mit deutlichen Akrosti-

kalborsten in dicht stehenden Reihen. — Augen mit den weissen Orbiten zusammenstossend, Fühler kurz mit nackter Borste, Thorax grau mit drei undeutlichen schmalen Striemen, Schildchen grau, Hinterleib oval—valzenförmig mit grossem vorragendem Hypopyg, kleinen rundlichen Flecken und brauner Mittstrieme, Mittelschienen aussen vorn mit 1, hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit Borstenreihe, zugekehrt mit mehreren langen Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten, Pulvillen gross, Flügel glashell, Schüppchen rein weiss, dass untere gross, oval. L. 4 mm.

novemmaculata ZETT.

Die Art ist nur aus Lappland bekannt.

— Kopf nicht sehr hoch, deutliche Akrostikalborsten fehlen. 43.

43. Hypopyg sehr gross und geschwollen, längs der Mitte eingeschnürt mit stark gerundeten Seitenteilen, Hinterschenkel unterseits zugekehrt in der Basishälfte mit sehr langen Borstenhaaren. — Augen mit den ziemlich breiten Orbiten zusammenstossend, Fühlerborste nackt, zur Mitte deutlich verdickt, Thorax schwarzgrau, von hinten gesehen mit sichtbaren breiten Striemen, Hinterleib kurz, breit eiförmig, 1. Ring zum grössten Teil schwarz, 2. Ring mit grossen dreieckigen, 3. Ring mit kleineren Flecken, 4. Ring mit länglichen Fleckchen, Vorderschienen mit langer Mittborste, Mittelschenkel unten mit langen Borstenhaaren, Mittelschienen aussen vorn mit 1 oder 2 kurzen, hinten mit 2 oder 3 längeren Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt in der Basishälfte mit Borstenhaaren, in der Spitzenhälfte mit längeren Borsten, Flügel glashell, Schüppchen weisslich. L. ca. 5 mm. *trigonota* ZETT.

Eine Hochgebirgsart, die ich in Jämtland und Lappland gefunden habe.

— Hypopyg anders, Hinterschenkel unten zugekehrt ohne lange Borstenhaaren. 44.

44. Weissgrau bestäubte Art mit sehr breiten Augenorbiten,

Thorax zwischen den Dorsozentralreihen hinter der Quernaht auffallend schwarz und mit schwarzer vor der Naht vorspringender Mittstrieme. — Augen durch breite Orbiten und eine graubestäubte Strieme etwas getrennt, Fühlerborste nackt, Thorax weissgrau mit der erwähnten Zeichnung, Schildchen schwarz, Hinterleib dicht weissgrau bestäubt, 1. Ring auf der Oberseite zum grössten Teil schwarz, 2. Ring mit grossen, hinten sehr erweiterten, die Seiten des Hinterleibes fast erreichenden Flecken, 3. Ring mit kleinen, rundlichen Flecken, 4. Ring ungefleckt, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen nur hinten mit 2 kurzen Borsten, Hinterschenkel unten nur abgewandt vor der Spitze mit etwa 4 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 2 Borsten, Flügel glashell, Schüppchen rein weiss. L. — 5 mm. *veterrima* ZETT. (Syn. *signata* STEIN.).

Die Art lebt nur auf sandigen Ufern und ist bisjetzt aus Schonen bekannt.

— Dunkler bestäubte Arten. 45.

45. Breite Art mit kurzem, eiförmigem, stark gewölbtem Hinterleib, Thorax von hinten gesehen mit drei breiten Striemen, Flügel bräunlich tingiert, Schüppchen gelblich. *septentrionalis* n. sp.

Aus Lappland bekannt.

— Schmälere Formen, Flügel fast glashell, Schüppchen weiss. 46.

46. Fühlerborste fast nackt, Augen mit den ziemlich breiten Orbiten fast zusammenstossend, Thorax vor der Quernaht hell bläulich grau bestäubt mit deutlicher Akrostikalstrieme. *arenosa* n. sp.

Nur in Lappland gefunden.

— Fühlerborste deutlich pubeszent, Augen durch feine Orbiten und eine schmale schwarze Strieme deutlich etwas getrennt, Thorax vor der Naht dunkler grau bestäubt, auch mit Dorsozentralstriemen. *subalpina* n. sp.

Nur in Jämtland gefunden.

Weibchen:

1. Arten mit in der Regel 3 Dorsozentralborsten hinter der Quernaht. 2.
— Arten mit in der Regel 4 hintere Dorszentralborsten. 15.
2. Mittelschienen innen mit langer Borste, Hinterleib gelbgrau, ungefleckt, 4. Ring mit braunen Borstenpunkten und brauner Mittlinie. *dispar* FALL.
— Mittelschienen innen ohne Borste. 3.
3. Thorax dicht weissgrau bestäubt mit sehr grossem braunem Mittfleck, Flügelqueradern deutlich gesäumt, Schwinger schwärzlich, Legeröhre mit einem Dornenkamm. *marginalis* FALL.
— Anders gestaltete Arten. 4.
4. Sehr kleine, — 4 mm. lange schwarzgraue Art mit schwarzen Schwingern, Mundrand deutlich vorgezogen, Thorax von vorn gesehen mit 2 schmalen Striemen innerhalb der Dorsozentralborsten und 1 abgekürtzen ausserhalb derselben, Hinterleib fast ungefleckt. *alpica* ZETT.
— Andere Formen. 5.
5. Mittelschienen aussen vorn mit 1 oder 2 Borsten. 6.
— Mittelschienen aussen vorn ohne Borste. 10.
6. Thorax schwarz oder schwarzgrau, nicht oder sehr undeutlich gestriemt, Fühlerborste sehr lang pubeszent, fast kurzgefiedert. 7.
— Thorax grau, mehr oder weniger gestriemt. 8.
7. Hinterleib schwarz, ohne sichtbare Flecke, Hinterschenkel unterseits zugekehrt an der Basis mit einigen längeren Borstenhaaren. Grössere Art. L. — 6 mm. *denigrata* MEIG.
— Hinterleib dunkelgrau mit gut sichtbaren Flecken, Hinterschenkel unten zugekehrt ohne Borstenhaaren. Kleinere Art. L. — 5 mm. *carbonella* ZETT.
8. Fühlerborste fast so lang pubeszent wie die Fühlerbreite, Thorax aschgrau, stumpf mit scharfer Striemung, eine Mittstrieme und jederseits eine vor der Naht sehr breite Seitenstrieme, die von zwei Striemen zusammengeschmolzen ist. *litorea* FALL.

— Fühlerborste kürzer pubeszent. 9.

9. Stirn deutlich, etwas vorragend, eckig, Orbiten bräunlich schimmernd, Fühler sehr lang mit etwas spitzer Vorderecke, Thorax glänzend mit deutlichen, ziemlich breiten Striemen, Hinterleib mit rundlichen verloschenen Flecken, Hinterschenkel unterseits zugekehrt ohne Borstenhaaren. *surda* ZETT.

— Stirn nicht vorragend, mehr abgerundet, Orbiten rein grau, Fühler mässig lang, Thorax grau, stumpf, mit undeutlichen Striemen, Hinterleib mit mehr deutlichen, dreieckigen Flecken, Hinterschenkel unterseits zugekehrt oft mit Borstenhaaren. *contractifrons* ZETT.

10. Fühler ausserordentlich lang mit nackter Borste, fast in Niveau des oberen Augenrandes sitzend, die tiefschwarze Stirnstrieme durch ein intensiv weissbestäubtes Dreieck zur Fühlerbasis geteilt, Taster gegen die Spitze stark erweitert, Mundecke spitz vorragend, Thorax mit drei breiten, fast zusammenfliessenden Striemen, Hinterleib mit sehr grossen Flecken, Beine spärlich beborstet. *Melanochelia riparia* FALL.

— Andere Formen. 11.

11. Mundrand deutlich vorgezogen. 12.

— Mundrand nicht vorgezogen. 13.

12. Schildchen jederseits mit deutlichem Fleck, grössere Art, L. ca. 6 mm. mit scharf vortretenden rundlich viereckigen Hinterleibsflecken. *maculosa* MEIG.

— Schildchen ohne deutlichen Seitenfleck, kleinere Art, L. ca. 4 mm, mit weniger scharf geprägten, dreieckigen Flecken. *triangula* FALL.

13. Akrostikalborsten klein aber kräftig in dicht stehenden Reihen, die untere Sternopleuralborste kräftig, von den beiden übrigen gleich weit entfernt, Hinterleib mit runden, breit getrennten Flecken. *Limnospila albifrons* ZETT.

— Keine entwickelten Akrostikalborsten, die untere Sternopleuralborste meist nur haarförmig, der hinteren mehr genähert. 14.

14. Fühlerborste lang pubeszent, Thorax ungestriemt, Hinter-

leibsflecke kaum zu sehen, Costa kurzhaarig mit deutlichem Dorn. *depressula* ZETT.

— Fühlerborste kürzer pubeszent, Thorax wenigstens mit brauner Mittstrieme, Hinterleibsflecke deutlich, dreieckig, Randdorn klein.
baltica nom. nov. pro *fumipennis* STEIN nec ZETT.

15. Thorax mit 4 grossen braunen Flecken, Schildchen mit Basalfleck, Fühlerborste kurz gefiedert. *notata* FALL.

— Thorax nicht gefleckt, Fühlerborste pubeszent oder nackt. 16.

16. Stirndreieck glänzend schwarz. 17.

— Stirndreieck bestäubt. 18.

17. Hinterleib glänzend schwarz, nicht gefleckt, Queradern deutlich gesäumt, Randdorn lang. *nigriventris* ZETT.

— Hinterleib bräunlich grau mit dunkleren Flecken, Queradern nicht gesäumt, Randdorn kurz. *aërea* FALL.

18. Mittelschienen innen mit 1 oder mehreren Borsten. 19.

— Mittelschienen innen ohne oder mit sehr kurzer unscheinbarer Borste. 24.

19. Flügelqueradern breit gesäumt, Thorax grau mit 5 sehr scharf geprägten Striemen, Hinterleib glänzend schwarz.
quinquelineata ZETT.

— Queradern nicht gesäumt. 20.

20. Einfarbige, tiefschwarze Art mit kleinen braungelben Schüppchen. *unicolor* n. sp.

— Andere Arten. 21.

21. Mundrand deutlich vorgezogen, Hinterleibsflecke zu breiten, fast die ganzen Ringe deckenden Binden zusammengeflossen, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 2 Borsten, innen mit sehr kräftigen Borsten. *spinitibia* n. sp.

— Mundrand nicht vorgezogen. 22.

22. Hinterschenkel unterseits zugekehrt mit mehreren langen Borstenhaaren. — Stirnstrieme kaum doppelt so breit wie die breiten, mit Härchen besetzten Orbiten, Vorderschienen aussen mit 2 kräftigen Borsten, Mittelschienen aussen vorn mit 2, innen mit 1 Borste. *trigonota* ZETT.

— Hinterschenkel unten zugekehrt ohne Borstenhaaren. 23.

23. Vorderschienen aussen in der Regel mit 2 Mittborsten, hinten unterhalb der Mitte mit 1 Borste. — Gelbgraue Art mit intensiv gelben Schüppchen und gelber Flügelbasis, Mittelschienen aussen vorn mit 2, innen mit 3—4 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit etwa 4 Borsten. *brunneisquama* ZETT.

— Vorderschienen ohne Borste. — Aschgraue Art mit weisslichen Schüppchen, Mittelschienen aussen vorn ohne oder mit 1 Borste, innen meist? mit 1—2 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt meist mit nur 2 Borsten. *septentrionalis* n. sp.

24. Mundrand deutlich etwas vorgezogen, Backenunterrand gerade oder schwächer gebogen. 25.
— Mundrand nicht vorgezogen. 30.
25. Hinterschenkel unterseits zugekehrt gegen die Basis mit mehreren langen Borstenhaaren. 26.
— Hinterschenkel unten zugekehrt ohne Borstenhaare. 27.
26. Schwinger in der Regel schwarz, Schüppchen weiss, Flügel mit feinen Adern, Thorax schwarzgrau mit tiefschwarzen Striemen, Schildchen schwarz. *triangulifera* ZETT.
— Schwinger gelbbräunlich, Schüppchen gelblich, Flügel mit dicken Adern, Thorax bräunlichgrau mit schwarzen Striemen, Schildchen auf der Mitte grau. *megastoma* BOHEM.
27. Orbiten, Wangen und Backen fast bronzgelb, Thorax braun mit gelblich bestäubten Schultern und vorn mit zwei dunkleren Linien, Hinterleib braungrau mit kaum wahrnehmbaren, dunkleren Flecken, 4. Längsader gegen den Flügelrand etwas nach unten gebogen, hintere Querader kürzer als der letzte Abschnitt der 5. Längsader, Schüppchen klein, gelb. *dorsata* ZETT.
— Kopfteile grau, Hinterleib mit deutlichen Flecken, Schüppchen gross. 28.
28. Erster Hinterleibsring ungefleckt. Hell gelblichgraue Art, Thorax mit brauner Mittstrieme, Hinterleib mit kleinen rundlichen, breit getrennten Flecken. *scrupulosa* ZETT.

— Erster Ring gefleckt. Dunklere Arten mit dreieckigen Hinterleibsflecken. 29.

29. Kleinere Art + 4 mm. Thorax glänzend, von hinten gesehen mit drei breiten, nicht deutlich vortretenden Striemen, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit 2 Borsten, Schüppchen weiss, Flügel glashell. *nigripes* (R. D.) STEIN.

— Grössere Art + 6 mm. Thorax nicht glänzend, gelbgrau, mit ziemlich deutlicher Mittstrieme und schwachen Seitenstriemen, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit 4—5 Borsten, Flügel gelblich tingiert, Schüppchen gelblich. *uniseta* STEIN.

30. Legeröhre mit einem Kamm kräftiger Dornen. 31.

— Legeröhre nur mit feinen Haaren oder mit sehr kurzen Dörnchen besetzt. 33.

31. Weissgraue Art. Thorax ohne Striemen, Hinterleib ungefleckt, selten mit schwachen Fleckenandeutungen, Flügel schwach milchweiss. *veterrima* ZETT.

— Graue Arten, Hinterleib stets mit deutlichen Flecken, Flügel glashell. 32.

32. Thorax gelbgrau mit deutlicher, brauner Mittstrieme. *arenosa* n. sp.

— Thorax bläulichgrau bestäubt, Rücken zum grössten Teil braun ohne deutliche Mittstrieme. *micans* n. sp.

33. Akrostikalborsten deutlich. 34.

— Akrostikalborsten nicht entwickelt. 35.

34. Dunkelgraue Art. Akrostikalborsten in ziemlich weit getrennten Reihen, Fühler lang, Wangen sehr schmal, Backen schmäler als die Fühlerbreite, Thorax mit breiter, brauner Mittstrieme, Hinterleib mit grossen Flecken, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen nur hinten mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit 2—3 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste, Flügel glashell. *humilis* ZETT.

— Aschgraue Art. Akrostikalborsten in dicht stehenden Reihen, Backen weit unter die Augen hinabgehend, Fühler kurz, Thorax mit schmalen Dorsozentralstriemen, Hinterleib mit breit getrennten Flecken und schmaler

Mittstrieme, Vorderschienen mit Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 2, hinten mit 2—3 Borsten, Hinterschenkel auch unterseits zugekehrt mit einigen Borsten, Flügel glashell, Schüppchen weiss. *novemmaculata* ZETT.

35. Grösste Art der Gattung. L. ca. 8 mm. Vorderschienen mit Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1—4 Borsten, Thorax mit brauner Mittstrieme, Hinterleib mit kleinen runden Flecken. *compuncta* WIED.

— Kleinere Arten. 36.

36. Mittelschienen aussen vorn meist mit 2 Borsten. — Braungraue Art, Fühlerborste deutlich pubeszent, Thorax braungrau mit schwarzer, dreigeteilter Mittstrieme und ausserhalb der Dorsozentralborsten jederseits mit einer vorn und hinten abgekürzter Strieme, Hinterleib mit rundlichen Flecken und brauner Mittstrieme des letzten Ringes, Legeröhre mit feinen Haaren, Vorderschienen ohne oder mit 1 Borste, Hinterschienen innen abgewandt mit 2—3 ziemlich kräftigen, aussen abgewandt mit 3 Borsten, Schüppchen schwach gelblich. L. — 7 mm. *depressiuscula* ZETT.

— Mittelschienen aussen vorn mit 1, selten mit 2 Borsten, oder borstenlos. 37.

37. Hinterschenkel unterseits zugekehrt an der Basis mit einigen langen Borstenhaaren, Schüppchen stark gelb, Fühlerborste kurz pubeszent, Orbiten schwärzlich, Thorax durch breite Striemen fast ganz schwarz, Hinterleib bräunlich grau mit ziemlich grossen Flecken, Vorderschienen mit Mittborste, Hinterschienen innen abgewandt mit 1—2, aussen abgewandt mit 2 Borsten. L. 5—6 mm. *Freyii* n. sp.

— Hinterschenkel unterseits zugekehrt an der Basis ohne längere Haaren. 38.

38. Hinterleib mit kleinen runden, schwach vortretenden Flecken. — Thorax gelbgrau mit schwacher Mittlinie und braunen Borstenpunkten, Fühlerborste pubeszent, Vorderschienen mit Borste, Mittelschenkel unterseits mit wenigen Borsten, Mittelschienen aussen vorn mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit 4—5 Borsten, 2. Abschnitt der Randader dicht mit

Börstchen besetzt und mit deutlichem Randdorn, Schüppchen gelblich. *nupta* ZETT.

— Flecken grösser und deutlicher. 39.

39. Mittelschenkel unterseits nur mit einer einzigen Borste an der Basis. — Fühlerborste kurz pubeszent, Wangen, von der Seite gesehen, schmal, $^1/_2$ der Fühlerbreite, Backen etwas breiter als die Fühler, Thorax mit breiten Striemen, Hinterleib mit ziemlich grossen Flecken, Vorderschienen ohne Mittborste, Flügel glashell, Schüppchen weisslich. L. 5 mm. *semiglobosa* RINGD.

— Mittelschenkel unten mit mehreren Borsten oder Borstenhaaren (bei *septemnotata* ZETT. borstenlos?) 40.

40. Legeröhre mit kurzen Dörnchen. — Fühlerborste deutlich pubeszent, Thorax aschgrau mit drei braunen Striemen, Hinterleib mit grossen dreieckigen Flecken, Vorderschienen mit Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1—2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt vor der Spitze mit etwa 4 Borsten, zugekehrt gegen die Basis mit einigen kurzen Haaren, Hinterschienen innen abgewandt und aussen abgewandt mit mit je 2 Borsten. *subalpina* n. sp.

— Legeröhre nur mit feinen Haaren besetzt. 41.

41. Grössere Art, 6 mm. — Fühlerborste fast nackt, Thorax grau mit drei schmalen braunen Striemen, Hinterleib mit dreieckigen, deutlich vortretenden Flecken, letzter Ring mit brauner Mittstrieme, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschienen aussen vorn mit 1 Borste, Hinterschenkel unten abgewandt vor der Spitze mit 3—4 Borsten, Hinterschienen innen abgewandt und aussen abgewandt mit je 2—3 Borsten, Schüppchen weisslich. *Zetterstedtii* n. nom.

— Kleinere Art, — 4 mm. — Fühler ziemlich lang mit pubeszenter Borste, Thorax grau mit drei braunen Striemen, Hinterlieb mit grossen, quer rektangulären an die Hinterleibsseiten hinausgehende Flecken, letzter Ring grösstenteils braun, Vorderschienen ohne Mittborste, Mittelschenkel unten (in der Regel?) borstenlos, Mittelschienen aussen vorn ohne Borste, Hinterschenkel unten abgewandt mit etwa 3 Borsten. *septemnotata* ZETT.

Acroptena villosa n. sp. — Die Art ist *ambigua* FALL. sehr ähnlich. — ♂ — Augen nackt, durch eine schmale schwarze Strieme und feine Orbiten etwas getrennt, Stirn und Mundrand ein wenig vorgestreckt, Wangen, von der Seite gesehen, von der Fühlerbreite, Backen wenig breiter, Fühler schwarz und ziemlich lang mit lang pubeszenter, fast kurzgefiederter Borste, Taster schwach erweitert. Thorax mit drei breiten schwarzen Striemen, 3 hintere Dorsozentralborsten, Akrostikalborsten fehlen, Präalarborste kurz, kaum $^1/_2$ der Dorsozentralborsten, Sternopleuralborsten 2, 2. Hinterleib oval—konisch mit vollständiger und ziemlich breiter Rückenstrieme. Charakteristisch für die Art sind die Bauchlamellen, diese sind nämlich mit einem dichten Haarbüschel versehen, Hypopyg dünn graubestäubt, obere Zange mit einem langen Haarbüschel, untere Zange mit kurzen und schmalen Schenkeln, Beine schwarz und wie bei *ambigua* beborstet. Flügel glasklar, hintere Querader wie gewöhnlich stark gebogen. Länge ca. 7 mm.

Diese an die dichte Behaarung der Bauchlamellen leicht kenntliche Art habe ich in Schonen bei Vejby und in Dalarne bei Krylbo angetroffen.

Acroptena subarctica n. sp. Die Art ist der von mir beschriebenen *laticornis* sehr ähnlich und unterscheidet sich von dieser am leichsten an die Genitalzangen. — ♂ — Augen fast zusammenstossend, Fühler ziemlich kurz mit pubeszenter Borste, Mundrand etwas vorgestreckt, Taster fast fadenförmig. Thorax mit drei breiten, die ganze Rückenseite deckenden Striemen, 3 hintere Dorsozentralborsten, keine Akrostikalborsten, Präalarborste ungefähr von der Länge der Dorsozentralborsten. Hinterleib oval—konisch mit fast gleich breiter Rückenstrieme und schmalen schwärzlichen Hinterrändern der Ringe, Bauchlamellen aussen mit feinen Borstenhaaren (bei *laticornis* unten feinhaarig, aussen mit zahlreichen langen Borsten), obere Zange herzförmig—dreieckig, an der Spitze mit zwei längeren feinen Haaren (bei *laticornis* mit einem sehr langen borstenähnlichen Fortsatz), unter Zange ziemlich lang aber bedeutend kürzer als die Metatarsus der Hinterbeine (bei *laticornis* sind die Zange so lang wie die Metatarsus),

Beine schwarz mit der gewöhnlichen Beborstung, Mittelschenkel unten und die Hinterschenkel unten zugekehrt mit Borstenhaaren (bei *laticornis* statt dessen mit mehr kräftigen Borsten). Flügel glashell, an der Basis etwas dunkel, hintere Querader stark gebogen, Schüppchen ungleich gross, intensiv gelb, Schwinger gelb. Länge + 6 mm.

Bei Abisko ein Männchen von mir gefunden.

Acroptena Zetterstedtii n. sp. — ♂ — Augen nackt, fast zusammenstossend, Fühler mässig lang mit pubeszenter Borste, Taster fast fadenförmig, Thorax und Hinterleib gelbgrau bestäubt, der erstere mit drei breiten Striemen, 3 hintere Dorsozentralborsten, entwickelte Akrostikalborsten fehlen, Präalarborste so lang wie die Dorsozentralborsten, Hinterleib oval—konisch, so dünn bestäubt, dass schwache Schillerflecken vortreten, eine gleichbreite Rückenstrieme hebt sich nur schwach hervor, 1. Genitalsegment graubestäubt, Hypopyg schwarz, glänzend, gross und Fersenförmig vorragend, Bauchlamellen unten dicht mit kurzen feinen Haaren und mit einzelnen feinen Borstenhaaren besetzt aber ohne Borsten. Beine schwarz, Vorderschienen aussen mit 1 oder 2 Mittborsten, Mittelschenkel unten mit einer Reihe langer Borstenhaaren, Mittelschienen aussen vorn mit 2, innen vorn mit 1 Borste, hinten mit mehreren Borsten in zwei Reihen, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen länge nach mit Borstenreihe, zugekehrt in der Basishälfte mit einigen Borstenhaaren, Hinterschienen mit etwa 3 Rückenborsten, aussen abgewandt mit 1 längeren und 2—3 kürzeren, innen abgewandt mit 3—4 Borsten. Flügel glashell an der Basis schwach gelblich, hintere Querader mässig gebogen, Schüppchen gelblich, ungleich, Schwinger gelb. Länge 5—6,5 mm.

In Lappland bei Abisko und in Jämtland bei Gäddede von mir gefunden.

Acroptena incisurata n. sp. — ♂ — Augen nackt, fast zusammenstossend, Fühler mässig lang, Borste kurz gefiedert, Taster fadenförmig. Thorax mit 3 breiten fast zusammenfliessenden Striemen, Akrostikalborsten fehlen, Präalarborste kurz, ca. $^1/_2$ der Dorsozentralborsten. Hinterleib oval—konisch,

weissgrau bestäubt mit vollständiger Rückenstrieme und breiten schwarzen Einschnitten, charakteristisch für die Art ist ein am Bauche befindlicher zugedrückter Pinsel aus zusammengeklebten Borsten, Bauchlamellen ohne Borsten aber vorn mit sehr dichter kurzer Behaarung, Beine schwarz, Vorderschienen aussen mit Mittborste, Mittelschenkel unterseits mit einer Reihe von Borsten, Mittelschienen wie gewöhnlich beborstet, Hinterschenkel unterseits der ganzen Länge nach mit Borstenreihe, zugekehrt borstenlos, Hinterschienen mit 3—4 Rückenborsten, aussen abgewandt und innen abgewandt mit je etwa 5 Borsten. Flügel glashell, Schüppchen weisslich, ungleich und ziemlich klein, Schwinger gelb. Länge 5 — + 6 mm.

Bei Abisko an Wassertümpeln gefunden, Juli 1917.

Übersicht der mir bekannten schwedischen *Acroptena*-Arten:

Männchen:

1. Bauch mit Borstenbüscheln (bei *incisurata* dem Bauch eng zugedrückt). 2.

— Bauch ohne Büschel. 4.

2. Büschel dem Bauch horizontal anliegend (von der Seite schwer zu sehen), Hinterleib mit deutlichen schwarzen Einschnitten.

Nur aus Lappland bekannt. *incisurata* n. sp.

— Büschel vertikal abstehend und weit unter den Bauch hinabhängend, Hinterleib nur mit Rückenstrieme. 3.

3. Büschel ausserordentlich gross, nahe an der Hinterleibsbasis entspringend und die Hinterleibsspitze erreichend, Präalarborste lang, kleinere Art mit pubeszenter Fühlerborste. *barbiventris* ZETT. (Syn. *lucidiventris* ZETT.).

Eine Hochgebirgsart, die ich aus Lappland und Jämtland kenne.

— Büschel bedeutend kleiner, nahe vor den Bauchlamellen entspringend und die Hinterleibsende nicht erreichend,

Präalarborste kurz. Grössere Art mit gefiederter Fühlerborste. *caudata* ZETT.

Ist über das ganze Land verbreitet.

4. Hypopyg geschwollen und stark glänzend schwarz, unten mit zahlreichen kurzen, kräftigen Borsten besetzt, untere Rückenborste der Hinterschienen sehr lang, Schüppchen etwas verdunkelt.
frontata ZETT. (Syn. *verticina* ZETT.).

Die Art kommt häufig in den Hochgebirgsgegenden Lapplands und Jämtlands vor.

— Hypopyg mit Borstenhaaren besetzt. 5.
5. Fühlerborste gefiedert. 6.
— Fühlerborste pubeszent. 10.
6. Mittel- und Hinterschienen gelb, Augen mit den Orbiten eng zusammenstossend. *brunneifrons* ZETT.

Diese wahrscheinlich seltene Art kenne ich aus Lappland, Jämtland, Uppland und Östergötland.

— Beine ganz schwarz. 7.
7. Bauchlamellen und obere Zange mit langer und dichter Behaarung. *villosa* n. sp.

Schonen, Uppland.

— Bauchlamellen mit Borstenhaaren besetzt. 8.
8. Mittelschenkel unterseits ohne Borsten, Hinterschenkel unterseits zugekehrt ohne Borstenreihe, Bauch an der Basis mit auffallender Beborstung, langgestreckte Art mit konischem Hinterleib. *Wierzejskii* MIK.

Bisher nur aus Schonen bekannt.

— Mittelschenkel unten mit mehreren Borsten, Hinterschenkel unterseits zugekehrt mit Borstenreihe, breitere Arten. 9.
9. Fühlerborste sehr lang gefiedert, Hinterschienen mit 2 Rückenborsten. *divisa* MEIG. (Syn. *coronata* Zett.).

Von Schonen bis Lappland verbreitet.

— Fühlerborste mässig lang gefiedert, Hinterschienen mit 3 Rückenborsten. *ambigua* FALL.

Von Schonen bis Lappland verbreitet.

10. Hinterschenkel unterseits zugekehrt ohne Borstenreihe, Fühlerborste lang pubeszent, Präalarborste ziemlich kurz, Schüppchen klein und fast gleich gross.

ignobilis ZETT.

Die Art kenne ich aus Lappland und Jämtland.

— Hinterschenkel unterseits zugekehrt mit Borstenreihe. 11.

11. Akrostikalborsten deutlich, Präalarborste sehr lang.

nuda SCHNABL.

Aus Jämtland und Schonen bekannt.

— Akrostikalborsten fehlen. 12.

12. Bauchlamellen hinten mit langen Borsten besetzt, obere Zange mit einem langen borstenähnlichen Fortsatz.

laticornis RINGD.

Aus Lappland und Jämtland bekannt.

— Bauchlamellen nur mit feinen Borstenhaaren, obere Zange ohne Fortsatz. 13.

13. Hypopyg gross und glänzend, fersenförmig vorragend, Hinterleib so dünn gelblich grau bestäubt, dass meist schwache Schillerflecke entstehen. *Zetterstedtii* n. sp.

Nur aus Lappland bekannt.

— Hypopyg klein, nicht vorragend, Hinterleib weissgrau bestäubt mit Rückenstrieme und schwärzlichen Einschnitten, Thorax durch die sehr breiten Striemen fast ganz schwarz. *subarctica* n. sp.

Nur aus Lappland bekannt.

Pegomyia Lundbeckii n. sp. — ♂ — Augen nackt, dicht zusammenstossend, Orbiten fein und weissglänzend, Fühler lang, schwarz mit nackter Borste, Taster schwarz. Thorax dunkelgrau, ungestriemt, 3 hintere Dorsozentralborsten, Akrostikalborsten deutlich, die Reihen so weit getrennt wie der Abstand zwischen diesen und den Dorsozentralborsten, Schildchen wie Thorax gefärbt, Präalarborste ziemlich kurz, Sternopleuralborsten, 1, 2. Hinterleib sehr schmal und flachgedrückt, striemenförmig, grau mit kaum sichtbarer Rückenstrieme, reichlich behaart, charakteristisch für die Art ist die lange

Behaarung am Bauch, der 2. Ring ist nämlich mit zwei Bündeln von sehr langen Borstenhaaren versehen. Beine schwarz (dunkel) mit gelblich durchscheinenden Schienen, die Beborstung bietet nichts besonders. Flügel schwach gelblich mit kleinem Randdorn, hintere Querader gerade, Schüppchen klein, sich deckend, nebst Schwinger gelb. Länge 3,5 mm.

Nur ein Männchen bei Abisko gefangen, Juli 1917.

Ich erlaube mir diese Art nach dem Verfasser der Diptera Danica, Herrn Dr. W. LUNDBECK zu benennen.

Prosalpia dentiventris n. sp. — ♂ — Augen mit den bräunlichen Orbiten fast zusammenstossend, Stirn ziemlich weit vorstehend und länger vorragend als der Mundrand, Fühler lang und breit, den Mundrand erreichend, Borste nackt, Rüssel mit grossen Sauglamellen und mit fadenförmigen Tastern. Thorax schwarz mit breiten grauen Schulterstriemen, Schildchen schwarz, Akrostikalborsten deutlich, ziemlich kurz, Präalarborste so lang wie die Dorsozentralborsten. Hinterleib chonisch, bräunlichgrau bestäubt mit deutlicher, ziemlich schmaler Rückenstrieme, alle Ringe mit Randmakrochäten, Bauchlamellen in einen grossen, glänzenden, abwärts gerichteten Zahn auslaufend, der hinten mit Borsten versehen sonst aber nackt ist, vor demselben einige lange Borsten. Beine schwarz, Vorderschienen aussen mit Mittborste, vorn mit 1 oder 2 Borsten, Mittelschenkel unterseits mit zwei Reihen kräftiger Borsten, Mittelschienen aussen vorn mit 2, hinten mit 4 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit kräftigen Borsten, zugekehrt mit einer Reihe von Borsten, die kürzer als die vorigen aber kräftig sind, Hinterschienen mit 2 Rückenborsten, aussen abgewandt mit 2 längeren und einigen kürzeren, innen abgewandt mit etwa 4 Borsten. Flügel mit gelblicher Basis, Randdorn länger als die kleine Querader, hintere Querader schwach geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelb. Länge ca. 5,5 mm.

Ein Männchen bei Abisko gefangen, Juli 1917.

Chortophila longipennis n. sp. Weibchen: Kopf klein,

Augen nackt, nicht breit getrennt, Stirn nur etwa $^1/_2$ so breit wie ein Auge, Kreuzborsten vorhanden, Fühler schwarz, ziemlich kurz und breit, 3. Glied kaum doppelt so lang als das 2., Borste nackt, an der Basis stark verdickt, Backen etwa so breit wie die Fühler mit sehr langen Randborsten, Taster fadenförmig, schwarz, unterseits mit langen Borstenhaaren. Thorax schwarzgrau mit grauen Schulterstriemen und zwei undeutlicheren, grauen Mittstriemen, Akrostikalborsten deutlich und ziemlich lang, Präalarborste kaum so lang wie die Dorsozentralborsten, Sternopleuralborsten 1, 3, unter die erste noch 2 feinere Borsten, Schildchen schwarzgrau. Hinterleib einfarbig schwarzgrau. Beine schwarz, Vorderschienen aussen mit Mittborste, vorn mit 1 Borste oberhalb der Präalarborste, Mittelschenkel unterseits mit 2 Borstenreihen, die hintere aus längeren und feineren Borsten bestehend, Mittelschienen vorn mit 1 Borste, aussen vorn mit 2, hinten mit 3 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit Borstenreihe, zugekehrt mit etwa 3 Borsten, Hinterschienen mit mehreren Rückenborsten, aussen abgewandt auf der Mitte mit 1 längeren Borste, ausserdem noch 2 kürzeren Borsten, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel lang und schmal mit kaum merkbarem Randdorn, grau tingiert, 2. Längsader gesäumt, Schüppchen gelblich, klein und gleich gross, Schwinger gelb. Länge 6 mm.

Die Art scheint mir eine Zwischenstellung der *Chortophila* und *Prosalpia* einzunehmen. Wegen der einfachen Vordertarsen führe ich sie jedoch vorläufig zur ersteren Gattung.

Zwei Weihchen sind bei Abisko gefunden, Juli 1917.

Chortophila pilimana n. sp. — ♂ — Augen nackt, mit den feinen weissen Orbiten zusammenstossend, Stirn etwas mehr vorragend als der Mundrand, dieser nicht vorgezogen, Wangen von der Seite gesehen ca. $^1/_2$ der Fühlerbreite, Backen fast doppelt so breit als die Wangen, Backenunterrand konvex, Fühler ziemlich lang und breit fast den Mundrand erreichend, 3. Glied mehr als doppelt so lang als das 2., Borste nackt, lang und fein, an der Basis deutlich ver-

dickt, Rüssel mit mässig grossen Sauglamellen und fadenförmigen Tastern. Thorax grau mit lichteren Schulterstriemen, jederseits eine schwärzliche, breitere Seitenstrieme, auf der Mitte eine undeutliche braune Strieme, Akrostikalborsten vor der Naht deutlich aber fein, in mässig weit getrennten Reihen, Präalarborste etwas länger als die Dorsozentralborsten, Sternopleuralborsten 1, 2, die hinteren gleich lang, Schildchen schwarzgrau, Hinterleib schmal, ziemlich flach gedrückt, grau mit undeutlicher, dunkler, schmaler Rückenstrieme, Hypopyg graubestäubt und mässig gross, Hinterleib oben und unten dicht behaart, Bauchlamellen lang—oval, schräg hinabhängend, an der Spitze mit längeren Borsten besetzt. Beine schwarz, Vorderschienen mit Mittborste, Mittelschenkel unten mit feinen Haaren und wenigen langen Borstenhaaren, Mittelschienen aussen hinten mit 1 und innen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unten und innen mit ziemlich dichten und feinen Haaren besetzt, unten abgewandt fast der ganzen länge nach mit stärkeren Borsten, zugekehrt ohne oder mit einzelnen Borsten, Hinterschienen mit 3 Rückenborsten, aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 2 Borsten, Innenseite borstenlos. Flügel gegen die Basis stark gelb, Randdorn kaum so lang wie die kleine Querader, hintere Querader etwas gebogen, Schüppchen klein und gleich gross, gelb, Schwinger gelb. Länge ca. 7 mm.

Bei Undersåker in Jämtland und bei Abisko von mir gefangen.

Chortophila Rondanii n. sp. Mit *cilicrura* Rond. verwandt. — ♂ — Augen fast zusammenstossend, Wangen ziemlich breit, etwas breiter als die Fühler, Backen nur wenig breiter als die Wangen, Backenunterrand fast gerade, mit dem Hinterkopf einen stumpfen Winkel bildend, Fühler mässig lang, 3. Glied doppelt so lang als das 2., den Mundrand nicht erreichend, Borste fast nackt, Rüssel und Taster wie bei *cilicrura* gebildet. Thorax grau mit deutlicher, brauner Mittstrieme, Akrostikalborsten ziemlich kurz und fein, fast haarförmig, Präalarborste ganz fehlend. Hinterleib schmal, streifenförmig und flach gedrückt mit deutlicher, breiter schwarzer Rückenstrieme, oben und unten ist er sehr dicht

behaart, Bauchlamellen sehr dicht mit langen Borsten und Borstenhaaren besetzt, untere Zange mit sehr langen Schenkeln (die ganze Länge derselben etwa wie die Länge der Metarsus der Hinterbeine), sie sind schmal, gerade und fast gleich breit, auf der Rückenseite fast der ganzen Länge nach dicht mit sehr kurzen Härchen besetzt, obere Zange langgestrecht dreieckig und spitz, jederseits mit etwa 4 Borstenhaaren, Beine schwarz, Vorder- und Mittelbeine wie bei *cilicrura* beborstet, nur sind die Borsten vielleicht etwas kräftiger, Hinterschenkel unterseits abgewandt in der Basishälfte mit kürzeren Haaren, in der Spitzenhälfte mit etwa 5 längeren Borsten, zugekehrt borstenlos, Hinterschienen innen mit mehreren (etwa 9) von der Basis zur Spitze in Länge abnehmenden Borsten, innen abgewandt mit mehreren (4—7) gleichlangen Borsten, aussen abgewandt mit 4 kräftigeren Borsten, hinten mit 3 Rückenborsten. Flügel wie bei *cilicrura*, Randdorn etwa so lang wie die kleine Querader, Schüppchen weisslich, klein und sich deckend, Schwinger gelb. Länge — 5 mm.

In Lappland bei Abisko und Kiruna gefangen, Juli 1917.

Chortophila salicis n. sp. Mit *varicolor* MEIG. nahe verwandt. — ♂ — Kopf deutlich länger als hoch, Augen durch eine schwarze Strieme und linienförmige bräunliche Orbiten etwa so weit getrennt, wie die Fühler breit sind, Wangen breiter als die Fühler, Mundrand deutlich vorgezogen, Backenunterrand gerade, mit dem Hinterkopf einen stumpfen Winkel bildend, Rüssel lang und schmal mit fadenförmigen Tastern, Fühlerborste deutlich pubeszent. Thorax schwarzbraun mit weissgrauen Schulterstriemen und fast ungestriemt, entwickelte Akrostikalborsten fehlen, Präalarborste sehr lang. Hinterleib mit breiter, fast verloschener Rückenstrieme, er ist nebst den Lamellen schwächer beborstet als bei *varicolor*. Beine schwarz, Vorderschienen aussen mit Mittborste, Mittelschenkel unterseits nur mit hinterer Borstenreihe (bei *varicolor* auch unten vorn mit mehreren kräftigen Borsten), Mittelschienen aussen vorn mit 1, hinten und innen hinten mit je 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt und zugekehrt der ganzen Länge nach mit je einer Reihe langer Borsten, Hinterschienen mit 3 Rückenborsten, innen abgewandt mit

2 (bei *varicolor* in der Regel mit 4), aussen abgewandt mit 3 Borsten. Flügel besonders gegen die Basis deutlich geschwärzt, hintere Querader gerade, Schüppchen und Schwinger stark gelb. Länge ca. 5 mm.

Bei Abisko habe ich die Art auf Weidegesträuch recht häufig gefangen, Juli 1917.

Chortophila pilitibia n. sp. — ♂ — Augen mit den feinen Orbiten fast zusammenstossend, Stirn lang, Wangen etwa so breit oder breiter als die Fühler, Fühler kurz, 3. Glied nur wenig länger als das 2., Borste nackt, an der Basis deutlich verdickt, Mundrand deutlich vorgezogen, vorn emporsteigend und von der Seite gesehen fast zahnförmig vorspringend, Backen wenig breiter als die Wangen, Hinterkopf unten gepolstert mit den Backen einen stumpfen Winkel bildend, Rüssel lang und schmal, nicht breiter als die Vorderschienen, mit kleinen Sauglamellen, Taster gegen die Spitze etwas verbreitert, Thorax schwarz, schwach bläulichgrau bestäubt mit etwas dunklerer Mittstrieme und wenig helleren Schultern, Akrostikalborsten ziemlich kurz und fein, Präalarborste fast so lang wie die Dorsozentralborsten. Hinterleib kurz, schmal und streifenförmig mit dünner bläulicher Bestäubung und dunkler Rückenstrieme, erstes Genitalsegment glänzend schwarz, Bauch mit sichtbaren kleinen feinbeborsteten Lamellen, vor denselben kleine lappenförmige Anhänge, der Hinterleib ist oben und unten kurz behaart, an den Seiten mit längeren Borstenhaaren aber ohne entwickelte Makrochäten. Beine schwarz, Vorderschienen aussen mit mehreren Borstenhaaren, Mittelschenkel unterseits dicht behaart, ohne eigentliche Borsten, Mittelschienen aussen vorn mit 1 Börstchen, hinten mit mehreren (etwa 5) Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit schwachen Borsten, zugekehrt und innen reichlich mit Borstenhaaren besetzt, Hinterschienen mit 3 Rückenborsten, aussen abgewandt mit etwa 4 Borsten, innen abgewandt mit etwa 4 schwachen Borsten, innen mit mehreren Borstenhaaren gegen die Basis. Flügel glashell mit dicken Adern, an der Basis schwärzlich, hintere Querader gerade. Schüppchen weisslich

klein und sich deckend, Schwinger etwas verdunkelt. Länge kaum 4 mm.

Auf Salixblüten oberhalb der Baumgrenze auf dem Berge Vällista in Jämtland gefangen.

Chortophila tarsata n. sp. — ♂ — Augen mit den feinen linienförmigen Orbiten fast zusammenstossend, Stirn etwas vorstehend, Wangen von der Seite gesehen schmäler als die Fühler, Mundrand nicht vorgezogen, Fühler ziemlich lang und breit, 3. Glied etwa doppelt so lang als das 2., Borste kurz pubeszent, Rüssel mässig lang mit fast fadenförmigen Tastern, Backen etwas breiter als die Wangen mit schwach gebogenem Unterrand, Hinterkopf unten abgerundet. Thorax schwarz, dünn graulich bestäubt mit weissgrau bestäubten Schultern und vor der Naht mit sichtbarer Mittstrieme, Akrostikalborsten deutlich, Präalarborste von der Länge der Dorsozentralborsten. Hinterleib schwarz, dünn, graulich bestäubt mit ziemlich breiter, nicht scharf geprägter Rückenstrieme, Bauchlamellen klein mit mehreren langen Borsten, untere Zange mit ziemlich langen Schenkeln (die Länge ca. $^3/_4$ der Hintermetatarsus), sie sind von hinten gesehen gleichbreit und die äusseren Seitenränder sind von der Mitte bis nahe an der Spitze mit sehr kurzen schwarzen Börstchen besetzt, sonst nackt, obere Zange länglich dreieckig mit geraden Seiten und spitz, mit Borsten besetzt aber ohne längere Borstenhaare. Vorderschienen mit Mittborste, Mittelschenkel unterseits mit einer Reihe von langen Borsten, Mittelschienen aussen vorn mit 1 oder 2 kurzen, hinten mit etwa 4 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt in der Spitzenhälfte mit stärkeren Borsten, zugekehrt borstenlos. Charakteristisch für die Art sind die kurzen fast runden 3. und 4. Glieder der Hintertarsen. Flügel schwach bräunlich tingiert mit geschwärzter Basis, Randdorn klein, Schüppchen klein, sich deckend, weisslich, Schwinger gelb. Länge ca. 4 mm.

Bei Abisko gefunden, Juli 1917.